NASKAH AKADEMIK

PEMBELAJARAN MENDALAM

Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua

Februari 2025

Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah
Republik Indonesia

NASKAH AKADEMIK

PEMBELAJARAN MENDALAM

Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua

Februari 2025

Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua

Pengarah Utama
Prof. Dr. Abdul Mu'ti, M.Ed., Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah

Pengarah
Ir. Suharti, M.A., Ph.D., Sekretaris Jenderal
Prof. Dr. Toni Toharudin, S.Si., M.Sc., Plt. Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan
Didik Suhardi, Ph.D., Staf Khusus Menteri Bidang Manajemen dan Kelembagaan
Arif Jamali, S.Pd, M.Pd., Staf Khusus Menteri Bidang Pembelajaran dan Sekolah Unggul

Penanggungjawab
Dr. Muhammad Yusro, S.Pd., M.T., Sekretaris Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan
Dr. Laksmi Dewi, M.Pd., Kepala Pusat Kurikulum dan Pembelajaran

Tim Penyusun
Ketua:
Prof. (Em) Suyanto, M.Ed., Ph.D., Universitas Negeri Yogyakarta

Anggota:
Dr. Ahmad Zaki Mubarak, M.Si., M.Pd., Himpunan Pengembang Kurikulum Indonesia (HIPKIN)
Prof. Bambang Suryadi, Ph.D., Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
Prof. Dr. Cecep Darmawan, M.Si., M.H., CPM., Universitas Pendidikan Indonesia
Prof. Dr. Dinn Wahyudin, M.A., Universitas Pendidikan Indonesia
Dudung Abdul Qodir, M.Pd., Pengurus Besar PGRI
Ir. Harris Iskandar Ph.D., Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini
Hery Teguh Wiyono, M.Pd., SMPN 2 Karanganyar Ngawi
Dr. Ismah, M.Si., Universitas Muhammadiyah Jakarta
Prof. Dr. Kadir, M.Pd., Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
Dr. Ir. Kiki Yuliati, M.Sc., BAN-PDM
Dr. Maskur, M.Pd., Praktisi Pendidikan
Niken Emiria Faradella, M.Pd., SMAN 1 Kajen
Nur Luthfi Rizqa Herianingtyas, M.Pd., Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
Dr. R. Muktiono Waspodo, M.Pd., Direktorat Pendidikan Masyarakat dan Pendidikan Khusus
Rahmah Purwahida, M.Hum., Literasi Inovasi Indonesia (Linovesia)
Prof. Dr. Ir. Richardus Eko Indrajit, M.Sc., M.B.A., M.Phil., M.A., Pengurus Besar PGRI
Prof. Dr. Rugaiyah Yazid, M.Pd., Universitas Negeri Jakarta
Sari Oktafiana, M.A., SMA Bumi Cendekia
Dr. Stien J. Matakupan, Pusat Studi Pendidikan dan Kebijakan
Drs. Syamsir Alam M.A., Yayasan Sukma
Wikan Sakarinto, S.T., M.Sc., Ph.D., Akademi Inovasi Indonesia (AII) Salatiga
Prof. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D., Atdikbud KBRI Canberra/Universitas Negeri Jakarta
Dr. Yogi Anggraena, M.Si., Pusat Kurikulum dan Pembelajaran
Dr. Fathur Rohim, Pusat Kurikulum dan Pembelajaran
Dr. Iip Ichsanudin, M.A., Pusat Kurikulum dan Pembelajaran
Dr. Taufiq Damarjati, M.T., Pusat Kurikulum dan Pembelajaran

Tim Penelaah
Ketua:
Prof. (Em) Suyanto, M.Ed., Ph.D., Universitas Negeri Yogyakarta

Anggota:
Prof. Ali Saukah, M.A., Ph.D., Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
Ir. Ananto Kusuma Seta, M.Sc, Ph.D., Universitas Negeri Jakarta
Prof. (Em) Dr. Ir. Bambang Soehendro, M.Sc., Universitas Gadjah Mada
Prof. Bambang Suryadi, Ph.D., Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
Gogot Suharwoto, Ph.D., Direktorat Guru PAUD dan Dikmas
Ir. Harris Iskandar Ph.D., Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini
Dr. Ir. Kiki Yuliati, M.Sc., BAN-PDM
Prof. Suwarsih Madya, M.A., Ph.D., Universitas Islam Internasional Indonesia
Prof. Dr. Waras Kamdi, M.Pd., Universitas Negeri Malang
Prof. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D., Atdikbud KBRI Canberra/Universitas Negeri Jakarta
Dr. Yogi Anggraena, M.Si., Pusat Kurikulum dan Pembelajaran
Dr. Fathur Rohim, Pusat Kurikulum dan Pembelajaran
Dr. Iip Ichsanudin, M.A., Pusat Kurikulum dan Pembelajaran

Penata Letak
Tim Kreatif Pusat Kurikulum dan Pembelajaran

Pihak Terkait
Sekretariat Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan
Direktorat Pendidikan Masyarakat dan Pendidikan Khusus

Penerbit
Pusat Kurikulum dan Pembelajaran
Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan
Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia

Februari 2025

Kata Pengantar

Puji syukur kami persembahkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua ini dapat kami selesaikan dengan baik. Naskah akademik ini hadir sebagai wujud tanggung jawab kami terhadap tantangan pendidikan Indonesia yang semakin kompleks pada era yang penuh dengan ketidakpastian dan dinamika global yang berubah cepat.

Pembelajaran Mendalam (PM) dirancang sebagai pendekatan yang mampu menjawab tantangan krisis pembelajaran dan kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Pendekatan ini bertujuan untuk mendorong pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, penerapan pengetahuan dalam konteks dunia nyata, serta pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Naskah ini disusun sebagai landasan akademik untuk mendukung implementasi Pembelajaran Mendalam di Indonesia dalam rangka menciptakan ekosistem pendidikan yang kondusif dan berdaya saing global.

Proses penyusunan naskah akademik ini melibatkan berbagai pihak, mulai dari akademisi, praktisi pendidikan, hingga pemangku kepentingan. Melalui kajian literatur mendalam dan diskusi kelompok terpumpun, berbagai aspek filosofi, teori, konsep, hingga strategi implementasi, Pembelajaran Mendalam telah dirumuskan secara komprehensif. Dalam naskah ini, kami juga menggarisbawahi pentingnya penguatan peran guru, kepala sekolah, dan pengawas, serta ekosistem pembelajaran yang kolaboratif dan berbasis teknologi digital.

Kami sampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi, baik dalam bentuk ide, saran, maupun tenaga, sehingga naskah ini dapat diselesaikan. Naskah ini diharapkan menjadi panduan yang bermanfaat bagi seluruh pihak yang berkepentingan dalam menciptakan pendidikan bermutu dan merata untuk semua.

Kami sangat terbuka dalam menerima saran dan masukan untuk memperkaya naskah ini. Semoga upaya bersama ini menjadi langkah awal yang signifikan dalam mewujudkan transformasi pendidikan Indonesia yang lebih bermutu dan relevan.

Menteri Pendidikan Dasar
dan Menengah,

Prof. Dr. Abdul Mu’ti, M.Ed.

Daftar Isi

Ringkasan Eksekutif

Ringkasan Eksekutif

Indonesia menghadapi berbagai tantangan, baik pada saat ini maupun saat masa depan, yang tidak pasti, tidak menentu, kompleks, ambigu, dan sulit diprediksi. Tantangan-tantangan tersebut hanya dapat dijawab melalui transformasi pendidikan dalam rangka mewujudkan pendidikan bermutu dan merata untuk semua.

Tantangan internal pendidikan Indonesia terletak pada krisis pembelajaran yang berdampak pada menurunnya kualitas pembelajaran meskipun akses pendidikan dasar dan menengah sudah cukup baik. Pendekatan pembelajaran yang tidak efektif berdampak pada rendahnya kemampuan literasi membaca dan numerasi peserta didik Indonesia, seperti yang tercermin dalam hasil PISA. Literasi dan numerasi yang masih rendah terjadi karena terdapat kesenjangan efektivitas pembelajaran di sekolah yang belum memberi kesempatan luas kepada guru untuk mengembangkan kreativitas dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Tantangan lain yaitu kompetensi guru yang masih harus ditingkatkan agar guru memiliki pola pikir yang bertumbuh (*growth mindset*). Selain itu, beban kerja guru yang sangat berat dan lebih banyak berkaitan dengan tugas administratif mengurangi fokus mereka pada peran utama sebagai pendidik.

Untuk menghadapi tantangan-tantangan itu, sistem pendidikan nasional Indonesia perlu ditransformasi secara terstruktur, sistemik dan masif. Melanjutkan praktik pembelajaran seperti saat ini akan sulit meningkatkan kualitas pendidikan. Oleh karena itu, transformasi pendidikan merupakan keharusan yang tidak bisa ditunda lebih lama lagi, atau sangat kritis dan sangat urgen. Berdasar praktik di berbagai negara, transformasi pendidikan nasional yang efektif bukan *top-down*, tetapi *bottom-up*, dimulai dari transformasi pembelajaran di setiap ruang kelas.

Selain tantangan tersebut, Indonesia memiliki keberagaman yang merupakan modal berharga untuk menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna. Pemanfaatan teknologi merupakan peluang akses pendidikan bagi berbagai lapisan masyarakat. Momentum Bonus Demografi 2035 dan visi Indonesia Emas 2045 menjadi tantangan sekaligus peluang besar bagi sistem pendidikan di Indonesia. Oleh karena itu, pendidikan memiliki peran penting dalam menciptakan generasi menuju visi Indonesia Emas 2045. Pendidikan dasar dan menengah di Indonesia berupaya dengan cepat dan tepat untuk mengakselerasi dampak pendidikan melalui berbagai pendekatan pembelajaran, salah satunya **Pembelajaran Mendalam (PM)**.

Berdasarkan data tersebut, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah telah menyusun Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam. Proses penyusunan naskah akademik ini melibatkan para pakar, akademisi, dan praktisi dalam berbagai bidang ilmu dan keahlian baik dari unsur

perguruan tinggi, guru, dan para pemangku kepentingan lainnya. Tim penyusun tersebut telah melakukan kajian literatur dan diskusi kelompok terpumpun secara intensif untuk membahas berbagai hal terkait dengan filosofi, teori, konsep dan strategi implementasi pendekatan PM yang disesuaikan dengan konteks Indonesia.

Untuk konteks Indonesia, PM bukan kurikulum melainkan suatu pendekatan pembelajaran. Pembelajaran Mendalam juga bukan pendekatan baru dalam sistem pendidikan Indonesia. Sejak tahun 1970-an telah dikenalkan pendekatan pembelajaran Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA), Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAKEM), Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM), *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Akan tetapi, semua pendekatan tersebut masih banyak menghadapi kendala baik dalam tataran konsep maupun implementasi. Oleh karena itu, PM berfungsi sebagai fondasi utama dalam peningkatan proses dan mutu pembelajaran.

Penerapan PM pada setiap jenjang pendidikan perlu didukung oleh ekosistem pembelajaran yang kondusif, kemitraan pembelajaran yang luas dan bermakna, dan pemanfaatan teknologi digital yang efektif agar terwujud belajar penuh kesadaran dan perhatian, bermakna dan relevan, serta belajar dengan gembira, antusias dan semangat.

Pembelajaran Mendalam didefinisikan sebagai pendekatan yang memuliakan dengan menekankan pada penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan melalui olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga secara holistik dan terpadu.

Kerangka kerja PM terdiri atas empat komponen, yaitu (1) dimensi profil lulusan, (2) prinsip pembelajaran, (3) pengalaman belajar, dan (4) kerangka pembelajaran. Profil lulusan terdiri atas delapan dimensi, yaitu (1) keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, (2) kewargaan, (3) penalaran kritis, (4) kreativitas, (5) kolaborasi, (6) kemandirian, (7) kesehatan, dan (8) komunikasi. Dimensi profil lulusan merupakan kompetensi utuh yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik setelah menyelesaikan proses pembelajaran dan pendidikan.

Prinsip PM terdiri atas berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*). Prinsip-prinsip PM akan mampu memuliakan guru, siswa, dan pemangku kepentingan pendidikan lain serta memberikan pengalaman belajar memahami, mengaplikasi, dan merefleksi. Guru memberikan kesempatan peserta didik mendapatkan pengalaman belajar untuk proses perolehan pemahaman, mengaplikasi dalam berbagai konteks, serta merefleksikan PM. Komponen kerangka pembelajaran terdiri atas praktik pedagogis, lingkungan pembelajaran, kemitraan pembelajaran, dan pemanfaatan teknologi digital.

Penerapan pendekatan PM juga berimplikasi terhadap urgensi penyelarasan antar peraturan perundang-undangan terkait dengan standar nasional pendidikan, kurikulum, buku teks pelajaran, proses pembelajaran, dan asesmen.

Guru merupakan pelaku utama dalam menerapkan PM pada satuan pendidikan. Oleh karena itu, perlu adanya penerapan kebijakan dan rekomendasi terkait peran guru, seperti berikut.

1. Perlu pengurangan beban mengajar dan penetapan alokasi waktu untuk materi interdisipliner agar implementasi PM dapat berjalan secara efektif. Sehubungan dengan hal tersebut, kewajiban mengajar 24 jam bagi guru tidak hanya mencakup kegiatan tatap muka dalam kelas akan tetapi juga kegiatan-kegiatan lain di luar kelas yang mendukung penerapan PM. Oleh karena itu, diperlukan penataan ulang materi esensial dalam Capaian Pembelajaran agar guru dapat mengimplementasikan PM secara optimal.

2. Peningkatan kompetensi guru melalui program pelatihan terintegrasi, pendampingan, atau pembimbingan tentang pendekatan PM agar mampu menerapkan pendekatan PM dalam proses pembelajaran aktual, kontekstual, monodisiplin, dan/atau interdisipliner.

3. Calon peserta Pendidikan Profesi Guru (PPG) diseleksi secara nasional berdasarkan minat, panggilan jiwa untuk menjadi guru, dan kemampuan akademik yang tinggi.

4. Penyelenggaraan PPG dan pelatihan guru lainnya dilakukan dengan menggunakan pendekatan PM.

5. Kurikulum PPG perlu mencakup materi bimbingan konseling, pendidikan nilai, dan pola pikir bertumbuh (*growth mindset*).

6. Perlu pengembangan program **guru mentor** di setiap klaster satuan pendidikan yang memiliki tanggung jawab untuk pengembangan profesionalisme guru di wilayah yang menjadi tugasnya. Selanjutnya juga diperlukan pengembangan dan pemberdayaan komunitas belajar intrasekolah, antarsekolah, dan berbagai bentuk komunitas belajar seperti MGMP dan KKG sebagai wadah bagi para guru untuk saling berbagi pengetahuan dan pengalaman tentang penerapan PM. Aktivitas ini bisa dilakukan melalui forum daring, luring, atau kelompok diskusi di tingkat sekolah atau wilayah yang memungkinkan guru berbagi kiat, pengalaman, dan solusi masalah belajar. Keberadaan komunitas belajar yang sudah ada perlu dibina agar makin berkembang dan berkontribusi.

7. Perlu pengembangan bahan ajar pelatihan guru khususnya video pembelajaran sebagai model penerapan pendekatan PM.

Perlu penyiapan dan peningkatan kapasitas kepemimpinan kepala satuan pendidikan dalam membangun budaya belajar dan budaya mutu sehingga memudahkan bagi guru untuk menerapkan PM secara kreatif dan inovatif.

Perlu peningkatan kapasitas supervisi pengawas satuan pendidikan dalam proses pendampingan, pembinaan, dan pengembangan kompetensi guru untuk menjamin implementasi dan

keberlangsungan PM di satuan pendidikan. Selain peningkatan kapasitas guru, kepala sekolah, dan pengawas, ekosistem untuk satuan pendidikan perlu dikembangkan dan dikuatkan.

Perlu adanya pengembangan dan penguatan ekosistem untuk satuan pendidikan dengan melibatkan para pemangku kepentingan antara lain masyarakat; Dunia Usaha, Dunia Industri, dan Dunia Kerja (DUDIKA); mitra profesi; dinas pendidikan; media; Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah; orang tua peserta didik; dan pihak lain yang relevan. Adapun peningkatan kemitraan sekolah dengan orang tua peserta didik dan masyarakat perlu dibangun lebih baik agar terjadi koherensi sistem nilai yang diajarkan dengan pendekatan PM di sekolah dan praktik kehidupan keluarga dan masyarakat.

Perlu disusun Buku Guru dan Buku Siswa. Bagi guru perlu disusun Buku Guru berisi bahan, materi, dan substansi acuan pembelajaran dan Buku Panduan Pembelajaran yang aktual, relevan, kontekstual, monodisiplin dan/atau interdisipliner. Bagi peserta didik perlu disusun Buku Siswa yang menarik dan memandu dalam melaksanakan pembelajaran dan penggunaan strategi yang mendukung PM.

Perlu ditingkatkan pemanfaatan berbagai teknologi digital untuk peningkatan mutu pembelajaran, perencanaan dan pengelolaan pembelajaran, perluasan akses dan penyediaan sumber belajar, pelaksanaan asesmen, pemberian umpan balik, pengayaan, peningkatan interaksi dan kolaborasi dengan mitra belajar, dan pengembangan ekosistem pendidikan.

Rekomendasi terkait **asesmen** dalam penerapan PM yaitu asesmen formatif dan sumatif tetap diterapkan dengan penekanan pada asesmen otentik dan holistik. Asesmen formatif memberikan umpan balik selama proses pembelajaran, sementara asesmen sumatif dilaksanakan untuk mengetahui capaian pembelajaran secara menyeluruh. Asesmen juga perlu dilaksanakan dalam skala nasional pada setiap jenjang pendidikan dasar dan menengah yang berfungsi untuk sertifikasi peserta didik, pemetaan mutu pendidikan, dan pertimbangan seleksi ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Namun tidak menentukan kelulusan peserta didik dari satuan pendidikan. Capaian pembelajaran harus memenuhi Standar Nasional Pendidikan yang dirumuskan oleh badan mandiri sebagaimana diamanatkan oleh Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Perlu disusun **pedoman implementasi PM** secara bertahap untuk memastikan hasil yang optimal serta untuk menetapkan tahapan monitoring dan evaluasi berikutnya.

Terakhir, Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah perlu memastikan agar implementasi program dan kegiatannya tidak mengganggu pelaksanaan PM di satuan pendidikan.

Rekomendasi-rekomendasi tersebut di atas dilaksanakan oleh masing-masing unit utama di Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah sesuai tugas dan fungsinya. Dengan demikian, semua tantangan dapat diselesaikan dalam transformasi pendidikan di Indonesia sehingga dapat diwujudkan pendidikan yang bermutu dan merata.

Pendahuluan

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Indonesia menghadapi berbagai tantangan masa depan yang menuntut persiapan yang sangat serius pada sektor pendidikan. Berbagai tantangan tersebut meliputi kehidupan masyarakat yang akan semakin kompleks, dinamis, tidak pasti, tak terduga dan ambigu yang sangat dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada saat yang sama, kehidupan masyarakat akan semakin diwarnai keberagaman sehingga juga akan rentan konflik. Oleh karena itu, pendidikan di Indonesia saat ini perlu segera menyiapkan peserta didik agar mampu mandiri, mampu menghadapi tantangan, mengatasi rintangan, dan bahkan menjadi agen perubahan yang membawa kemaslahatan bagi masyarakat, bangsa, dan kemanusiaan. Generasi muda Indonesia perlu dididik agar ulet dan memiliki daya tahan tinggi dalam menghadapi tantangan dan mengatasi konflik, adaptif, serta memiliki pola pikir bertumbuh (*growth mindset*) agar cekatan memanfaatkan peluang, mampu menerima kritik, serta meyakini dirinya memiliki potensi dan bakat untuk berkembang.

Indonesia relatif telah berhasil meningkatkan akses pendidikan dasar dan menengah yang ditunjukkan dengan angka partisipasi kasar (APK) untuk jenjang pendidikan dasar (wajib belajar) yaitu SD 104,97% dan SMP yang mencapai 90,67% (BPS, 2024). Namun demikian, pendidikan di Indonesia saat ini masih harus menyelesaikan beberapa persoalan yang terkait dengan kualitas, antara lain masih rendahnya skor literasi membaca dan numerasi (literasi matematika) peserta didik Indonesia sebagaimana tercermin dalam hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA). Data PISA menunjukkan bahwa literasi dan numerasi peserta didik Indonesia masih berada di bawah rata-rata peserta didik internasional (Matematika: 472, Sains: 485, Membaca: 476). Indonesia berada di peringkat 68 dari 81 negara dengan skor; matematika (379), sains (398), dan membaca (371) (OECD, 2023).

Pencapaian hasil pembelajaran belum sesuai dengan harapan di antaranya karena adanya kesenjangan efektivitas pembelajaran antar sekolah/madrasah dan antar daerah di Indonesia. Kesenjangan tersebut terjadi karena beberapa hal antara lain proses pembelajaran yang dilakukan guru masih menggunakan pendekatan maupun metode pembelajaran tradisional dan ketidaksiapan peserta didik untuk belajar. Pembelajaran masih didominasi ceramah satu arah, asesmen yang mengandalkan hanya

hafalan, dan proses-proses pembelajaran lain yang tidak menumbuhkan kemampuan kreativitas dan berpikir kritis peserta didik.

Kondisi pembelajaran yang belum maksimal tersebut di atas makin berdampak terhadap kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya terjadi fenomena bersekolah tetapi tidak belajar. Beberapa kebijakan dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan berfokus pada materi esensial yang mengutamakan perkembangan kompetensi peserta didik, tetapi hasilnya belum maksimal sehingga diperlukan kebijakan yang relevan, efektif, dan mendukung pencapaian kompetensi peserta didik.

Sementara itu, peningkatan kualitas pendidikan Indonesia belum merata di seluruh pelosok tanah air. Salah satu tantangan untuk mewujudkan pendidikan bermutu yang merata antara lain kondisi masyarakat, situasi geografis daerah, dan kesiapan pemerintah daerah yang masih sangat beragam. Ketimpangan akses terhadap infrastruktur pendidikan, termasuk internet dan perangkat digital, masih menjadi tantangan utama di banyak daerah.

Berbagai upaya yang telah dilakukan, antara lain pemberlakuan Kurikulum Merdeka, pelaksanaan berbagai pelatihan untuk meningkatkan kompetensi guru dan kepala sekolah, bahkan perubahan mekanisme akreditasi yang lebih substansial. Akan tetapi, upaya tersebut masih belum cukup untuk meningkatkan akses dan kualitas pendidikan dalam rangka mempercepat pencapaian tujuan pendidikan nasional, sebagaimana yang diamanatkan dalam Pasal 3 Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Di balik tantangan tersebut, Indonesia memiliki keberagaman budaya dan bahasa, kearifan lokal, sumber daya alam, dan sumber daya manusia yang melimpah yang merupakan modal berharga untuk menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna. Pemanfaatan potensi ini diakselerasi dengan kehadiran teknologi yang kian terjangkau dan dapat diakses oleh berbagai lapisan masyarakat. Pada sisi lain pemanfaatan teknologi informasi yang tidak produktif berpotensi menurunkan semangat dan konsentrasi belajar peserta didik, memberikan inspirasi yang mendorong pada tindakan negatif seperti di antaranya bergaya hidup mewah, terjebak perjudian dan narkoba, serta hal negatif lainnya.

Momentum Bonus Demografi 2035 dan visi Indonesia Emas 2045 menjadi tantangan sekaligus peluang besar bagi sistem pendidikan di Indonesia. Pada periode tersebut, jumlah penduduk usia produktif (15–64 tahun) diprediksi mencapai puncaknya, memberikan peluang ekonomi yang signifikan bagi Indonesia jika mampu mempersiapkan tenaga kerja yang kompeten, kreatif, dan adaptif. Di sinilah peran pendidikan menjadi sangat strategis untuk memastikan peserta

didik tidak hanya siap secara teknis, tetapi juga memiliki soft skills, karakter, dan kemampuan berpikir kritis yang menjadi kunci untuk memaksimalkan potensi demografi tersebut menuju visi Indonesia Emas 2045. Pendidikan dasar dan menengah di Indonesia harus secara cepat dan tepat menyiapkan generasi muda Indonesia yang kompeten untuk menyongsong masa depan. Diperlukan inisiatif dan upaya yang lebih kuat dan kreatif untuk mengakselerasi dampak pendidikan melalui berbagai pendekatan pembelajaran, yang salah satunya pendekatan *Deep Learning* yang selanjutnya akan disebut sebagai **Pembelajaran Mendalam (PM)**.

Pembelajaran Mendalam telah diterapkan di beberapa negara, baik secara eksplisit dan implisit sebagai prinsip kurikulum dan pendekatan pembelajaran. Norwegia menerapkan kurikulum menggunakan PM sebagai *framework* kurikulum dengan menerapkan konten esensial, pendekatan multidisiplin dan interdisiplin dalam mengembangkan transferable skills peserta didik (*Norwegian Ministry of Education and Research*, 2015). Kurikulum baru ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam pengetahuan dan keterampilan yang lebih luas (*transferable skills*) yang dapat diterapkan dalam berbagai mata pelajaran dan konteks.

Beberapa negara telah menerapkan prinsip PM seperti Inggris, Finlandia, Jerman, Australia, Jepang, Korea Selatan dan beberapa negara lainnya dengan menciptakan pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Beberapa negara menerapkan pembelajaran yang inklusif untuk menciptakan kenyamanan peserta didik untuk berpartisipasi mencapai kompetensinya. Pendekatan PM berbasis mata pelajaran, rumpun, antardisiplin, dan bahkan transdisiplin secara kontekstual.

Pendekatan PM menekankan pembelajaran yang mendalam, kontekstual, dan bermakna, sehingga mendorong kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan penyelesaian masalah. Pembelajaran Mendalam meliputi pemahaman dan keterkaitan hubungan antara pengetahuan konseptual dan prosedural dan kemampuan untuk mengaplikasi pengetahuan konseptual pada konteks yang baru (Hattie & Donoghue, 2016; Parker *et al*., 2011; Winch, 2017). Pendekatan ini akan dipermudah dengan pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar, sekaligus memanfaatkan praktik-praktik baik yang sudah ada. Dalam menghadapi masa depan yang penuh ketidakpastian, kemampuan berpikir adaptif yang dikembangkan melalui PM menjadi bekal penting bagi generasi muda.

Penerapan PM ini berada pada momentum yang krusial. Berdasarkan kurva laju pertumbuhan penduduk, jumlah penduduk usia wajib belajar diprediksi akan segera diikuti oleh fase penurunan. Pendidikan harus memanfaatkan momentum puncak jumlah penduduk usia produktif yang ditujukan meraih bonus demografi. Data proyeksi menunjukkan bahwa pada tahun 2050, jumlah penduduk usia di atas 65 tahun akan bertambah hampir tiga kali lipat, sementara jumlah anak usia sekolah akan berkurang signifikan. Dengan demikian, sistem pendidikan harus segera bertransformasi untuk menyiapkan generasi produktif yang berkualitas saat puncak demografi terjadi, sekaligus memastikan Indonesia siap menghadapi tantangan populasi usia lanjut di masa depan.

Pendidikan yang menerapkan potongan atau sebagian pendekatan PM sesungguhnya sudah diterapkan di Indonesia, tetapi masih sangat terbatas, belum utuh, dan belum secara sistematis dalam memastikan terlaksananya pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Salah satu contoh penerapan irisan-irisan pendekatan PM pada SMK adalah pembelajaran berbasis praktik langsung (*learning by doing*) yang umumnya dilakukan melalui *teaching factory*, serta kolaborasi erat dengan dunia industri dan pengguna lulusan (*link and match*). Hasilnya, peserta didik tidak hanya mengembangkan karakter, *soft skills*, dan *hard skills* yang kontekstual, tetapi juga menjadi lulusan yang kompeten, mandiri, serta mampu beradaptasi dengan perubahan zaman dan tantangan global. Kolaborasi antara guru, orang tua, kepala sekolah, serta seluruh pemangku kepentingan menjadi elemen esensial dalam mewujudkan ekosistem pembelajaran yang produktif dan relevan.

Tiga prinsip dalam pendekatan PM yaitu berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Ini berarti bahwa PM secara utuh dan sistematis tidak hanya meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, tetapi juga menjadi katalisator transformasi yang dapat mendorong kesadaran kolektif dan mempercepat pencapaian tujuan pendidikan nasional. Langkah strategis implementasi PM ini menyiapkan generasi muda menghadapi tantangan global, menghadirkan pendidikan bermutu yang relevan dengan kebutuhan masa depan serta mewujudkan pemerataan pendidikan di Indonesia.

Untuk menjamin efektivitas dan efisiensi penerapan PM dalam konteks pendidikan di Indonesia, diperlukan naskah akademik yang akan menjadi acuan dalam pembuatan berbagai kebijakan dan keputusan yang relevan.

B. Tujuan

Tujuan penyusunan naskah akademik PM meliputi sebagai berikut.

1. Memberikan landasan bagi pengambilan kebijakan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikdasmen) terkait penerapan PM di Indonesia.
2. Menyediakan acuan bagi pengembangan program dan kegiatan untuk memastikan ketersediaan dan kecukupan sumber daya serta infrastruktur yang diperlukan dalam penerapan PM.
3. Mendeskripsikan kerangka kerja strategis implementasi PM yang meliputi kerangka waktu dan distribusi tugas fungsi unit utama di lingkungan Kemendikdasmen.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup naskah akademik tentang konsep dan implementasi PM di Indonesia yaitu sebagai berikut.

1. Konsep akademik PM dengan prinsip pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan.

2. Faktor pendukung yang perlu dipersiapkan untuk menerapkan PM dalam sistem pendidikan Indonesia pada jenjang pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar dan pendidikan menengah, terutama pada aspek infrastruktur, sumber daya manusia, dan kebijakan.

Landasan Pemikiran

Landasan Pemikiran

A. Landasan Filosofis dan Pedagogis

Filosofi pendidikan memiliki peran fundamental dalam membangun sistem pendidikan yang berorientasi pada pengembangan manusia secara utuh. Filosofi ini menjadi landasan yang mengarahkan tujuan dan proses pendidikan agar senantiasa relevan dengan konteks sosial, budaya, dan tantangan zaman. Sebagaimana ditegaskan oleh John Dewey, pendidikan bukanlah sekadar persiapan untuk hidup di masa mendatang, namun juga merupakan kehidupan itu sendiri. Hal ini berarti pendidikan tidak hanya menjadi sarana transfer ilmu, tetapi juga alat untuk membangun masyarakat ideal yang mencerminkan nilai-nilai universal seperti kebebasan, keadilan, dan kemanusiaan, dengan mengintegrasikannya ke dalam pengalaman hidup peserta didik.

Para filsuf ternama seperti Dewey, Ausubel, Ornstein & Hunkins, hingga Ralph Tyler, menekankan pentingnya filosofi pendidikan dalam menciptakan sistem yang visioner dan dinamis. Filosofi ini merefleksikan cita-cita manusia dalam membangun masyarakat inklusif dan progresif. Dengan demikian, pendidikan tidak hanya menjadi sarana untuk memperoleh pengetahuan, tetapi juga sebagai instrumen transformasi sosial yang memungkinkan manusia terus berkembang seiring perubahan zaman.

Pendidikan yang ideal tidak hanya mencerdaskan, tetapi juga memerdekakan, membentuk karakter, dan memberdayakan manusia untuk berkontribusi positif kepada masyarakat. Ki Hajar Dewantara menekankan bahwa pendidikan harus berorientasi pada kemandirian peserta didik, didukung oleh sistem among yang mencakup nilai *asah, asih, asuh.* Dalam pandangannya, pendidikan harus berakar pada budaya bangsa, berfungsi sebagai pranata sosial yang melestarikan dan mengembangkan kebudayaan, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sebagaimana tercermin dalam konsep "Taman Siswa." Filosofi ini sejalan dengan pemikiran K.H. Ahmad Dahlan, yang melihat pendidikan sebagai alat perubahan sosial. Baginya, pendidikan bukan hanya transfer ilmu, melainkan proses pembentukan manusia berintegritas yang berperan aktif dalam menciptakan masyarakat berkemajuan dengan prinsip berbuat untuk kebaikan bersama tanpa memperalat orang lain.

Selanjutnya KH. Ahmad Dahlan menekankan tujuh prinsip filosofis yang perlu menjadi landasan dalam proses pendidikan, yaitu (1) berasaskan pada tujuan hidup; (2) tidak sombong, tidak takabur; (3) kegigihan belajar untuk ketuntasan kinerja; (4) mengoptimalkan penggunaan akal untuk menemukan kebenaran sejati; (5) berani menegakkan kebenaran; (6) berbuat untuk kebaikan sesama, bukan untuk memperalat mereka; dan (7) pengamalan ilmu agama dengan tingkat kualitas tinggi untuk kemanfaatan bersama (Hajid, 2005). Dengan demikian KH. Ahmad Dahlan juga menegaskan pentingnya pendidikan sebagai alat perubahan sosial dan pendidikan harus melahirkan manusia yang berperan aktif untuk mewujudkan masyarakat berkemajuan.

Lebih jauh, pendidikan harus mampu menjawab kebutuhan kolektif dan individu dengan mengintegrasikan nilai-nilai spiritual, intelektual, dan sosial secara holistik. K.H. Hasyim Asy'ari menekankan bahwa tujuan pendidikan adalah membentuk manusia yang beriman, bertakwa, dan sejahtera melalui pendekatan yang inklusif, bermutu, dan relevan. Nilai-nilai *mabadi khaira ummah* seperti integritas, etos kerja, dan keadilan menjadi landasan penting dalam pembelajaran yang moderat dan adaptif. Pandangan ini bersinergi dengan gagasan Ki Bagus Hadikusumo, yang percaya bahwa pendidikan harus mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti kemampuan melakukan analisis dan sintesis, sehingga peserta didik mampu memahami dan menghadapi tantangan yang kompleks.

Pendidikan juga harus bersifat transformatif, bermakna, dan berpihak kepada kelompok termarjinalkan. Romo Y.B. Mangunwijaya mengemukakan bahwa pendidikan harus menjadi jalan pembebasan melalui dialog lintas budaya dan pemahaman kontekstual. Dalam pendekatan ini, peserta didik tidak hanya menjadi penerima ilmu, tetapi juga aktor perubahan sosial yang aktif dalam menyelesaikan masalah nyata melalui refleksi dan kolaborasi. Prinsip ini sejalan dengan gagasan Ki Hajar Dewantara dan K.H. Ahmad Dahlan yang menekankan bahwa pendidikan harus relevan dengan kehidupan sosial, membangun masyarakat yang adil, dinamis, dan berbasis nilai.

Semangat saling memuliakan dalam lingkungan pendidikan, sebagaimana diajarkan oleh KH. M. Hasyim Asy'ari, berpusat pada penghormatan mendalam terhadap tiga elemen penting: guru, teman sejawat, dan sumber ilmu. Menghormati guru berarti mengakui peran mereka sebagai pendidik dan teladan, dengan mendengarkan, mematuhi, dan bersikap sopan. Menghormati teman sejawat menciptakan lingkungan yang kolaboratif, di mana semua pihak saling mendukung dan berbagi ilmu tanpa iri hati. Sementara itu, menghormati sumber ilmu mengajarkan pentingnya menjaga kesucian ilmu dengan memanfaatkannya untuk tujuan mulia dan tetap rendah hati dalam pencapaian intelektual sangat dianjurkan oleh KH. Ahmad Dahlan. KH. Ahmad Dahlan juga mengajarkan bahwa pendidikan yang memuliakan bertujuan untuk membangkitkan kesadaran sosial dan menumbuhkan semangat melayani sesama sebagai bentuk ibadah. Romo Y.B. Mangunwijaya menambahkan bahwa penghormatan terhadap martabat manusia, terutama kaum yang terpinggirkan, menjadikan pendidikan sarana pembebasan dan pemberdayaan. Senada dengan itu, Ki Bagus Hadikusumo menekankan pentingnya membangun integritas moral yang kokoh sebagai pondasi utama dalam memuliakan kehidupan bersama. Dengan fondasi ini, pendidikan tidak hanya menjadi wadah pembelajaran yang efektif tetapi juga membentuk

karakter yang kuat, menumbuhkan nilai-nilai spiritual, serta menciptakan harmoni antara aspek intelektual, moral, dan spiritual dalam proses pendidikan.

Selain tokoh-tokoh yang telah disebutkan, berbagai tokoh nasional dari beragam latar belakang dan disiplin ilmu turut menyumbangkan pandangan filosofis yang mendalam mengenai pendidikan. Mereka menekankan pentingnya pembentukan karakter, penghormatan terhadap ilmu pengetahuan, dan pemberian manfaat bagi masyarakat. Meskipun setiap tokoh memiliki penekanan yang berbeda-beda, kontribusi mereka berperan dalam membangun pendidikan Indonesia yang beradab, berkeadilan, dan sesuai dengan tuntutan zaman.

Secara keseluruhan, pandangan-pandangan ini saling melengkapi untuk membangun sistem pendidikan yang tidak hanya fokus pada kecakapan intelektual, tetapi juga pada pembentukan karakter dan pemberdayaan manusia. Dengan integrasi pemikiran ini, pendidikan menjadi fondasi untuk mewujudkan generasi yang tidak hanya terampil secara akademis, tetapi juga memiliki integritas moral, empati sosial, dan spiritualitas yang kokoh. Sistem pendidikan seperti ini tidak hanya relevan dengan perkembangan zaman, tetapi juga memberi arah yang jelas dalam menghadapi tantangan global di masa depan.

Pembelajaran Mendalam sejalan dengan pemikiran para filsuf pendidikan, karena PM menempatkan peserta didik sebagai pusat dari proses pembelajaran, dengan menciptakan suasana belajar yang berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*). Pendekatan ini semakin relevan dalam menghadapi dunia yang penuh kompleksitas dan ketidakpastian, dengan cara mengintegrasikan olah pikir (intelektual), olah hati (etika), olah rasa (estetika), dan olah raga (kinestetik) secara holistik dan terpadu. Pembelajaran Mendalam tidak hanya bertujuan meningkatkan kemampuan akademik, tetapi juga membentuk karakter, kreativitas, dan empati, sehingga peserta didik tumbuh menjadi individu yang utuh dan selaras dengan tuntutan global.

PM menekankan bahwa pembelajaran bukan sekadar transfer ilmu, melainkan penciptaan suasana yang memuliakan peserta didik. Filosofi ini berlandaskan pandangan pendidikan holistik yang mengedepankan keseimbangan antara aspek intelektual, emosional, spiritual, dan fisik. Melalui pembelajaran berkesadaran, peserta didik diajak untuk hadir secara penuh dalam setiap aktivitas belajar. Pendekatan ini menegaskan pentingnya sinkronisasi antara pikiran, perasaan, dan tindakan, sebagaimana diajarkan oleh Ki Hajar Dewantara melalui sistem among yang berbasis nilai asah, asih, dan asuh. Dengan kesadaran penuh, peserta didik diajak memahami bahwa belajar adalah proses refleksi mendalam yang melibatkan penerimaan terhadap keragaman perspektif dan komitmen untuk terus berkembang.

Pembelajaran bermakna dalam PM memastikan bahwa materi yang diajarkan relevan dengan kehidupan nyata peserta didik. Dengan menghubungkan pembelajaran pada konteks budaya, sosial, dan tantangan sehari-hari, PM memotivasi peserta didik untuk berpikir kritis, analitis, dan sintesis dalam memecahkan masalah kompleks. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan KH. Ahmad Dahlan yang memandang pendidikan sebagai alat perubahan sosial yang membangkitkan

kesadaran kolektif. Dengan pembelajaran bermakna, peserta didik tidak hanya mendapatkan pengetahuan praktis, tetapi juga membangun wawasan untuk berkontribusi secara positif terhadap masyarakat.

Suasana belajar yang menggembirakan merupakan prinsip utama PM, di mana pembelajaran dirancang agar bebas dari tekanan yang berlebihan dan penuh dengan antusiasme. Filosofi ini menggemakan prinsip Taman Siswa yang dicanangkan oleh Ki Hajar Dewantara, di mana kebebasan berekspresi, kenyamanan, dan motivasi intrinsik peserta didik dipupuk. Dalam suasana belajar yang menggembirakan ini, peserta didik termotivasi untuk mengeksplorasi ilmu pengetahuan dengan semangat dan keinginan mendalam, karena dilandasi oleh keamanan psikologis yang membebaskan mereka dari rasa takut dan memungkinkan mereka untuk berekspresi, berpikir kritis, dan berkreasi tanpa hambatan.

Dimensi olah pikir dalam PM berfokus pada pengembangan kemampuan intelektual peserta didik melalui eksplorasi, eksperimen, dan inovasi. Pendekatan ini menekankan integrasi antara teori dan praktik untuk memotivasi pola pikir adaptif dan solusi kreatif. Dimensi olah hati dan olah rasa memperkuat nilai-nilai moral, etika, dan estetika, membentuk peserta didik yang berintegritas, berempati, dan berkomitmen terhadap keadilan. Hal ini sejalan dengan pemikiran Ki Bagus Hadikusumo dan Romo Y.B. Mangunwijaya yang menekankan pentingnya pendidikan berbasis moralitas dan penghormatan terhadap martabat manusia.

Dimensi olahraga melengkapi PM dengan mengedepankan keseimbangan antara kesehatan fisik dan mental. Melalui aktivitas fisik yang terintegrasi dalam pembelajaran, peserta didik diajak untuk menjaga kesehatan tubuh sebagai fondasi dari keberhasilan akademik dan kehidupan. Pendekatan ini menanamkan nilai disiplin, ketekunan, dan daya tahan, sekaligus menyadarkan peserta didik bahwa tubuh yang sehat mendukung pikiran yang tajam dan hati yang tenang.

PM juga menumbuhkan semangat saling memuliakan di lingkungan pendidikan, dengan menempatkan penghormatan sebagai inti dari proses pembelajaran. Sebagaimana diajarkan oleh KH. M. Hasyim Asy'ari, lingkungan pendidikan yang baik harus mencerminkan penghormatan terhadap guru, teman sejawat, dan sumber ilmu. Guru dihormati sebagai pembimbing penuh kasih sayang, teman sejawat dihargai dalam semangat kolaborasi, dan sumber ilmu dirawat dengan sikap rendah hati. Melalui sistem among, yang mencakup nilai asah, asih, dan asuh, PM menciptakan harmoni yang mendukung peserta didik untuk berkembang secara alami tanpa tekanan yang mengekang.

Dengan mengintegrasikan semua dimensi ini, PM menciptakan pengalaman pendidikan yang menyeluruh dan relevan dengan kebutuhan peserta didik dan masyarakat. Filosofi ini tidak hanya membentuk peserta didik yang cerdas, tetapi juga bermartabat, mandiri, dan berempati, siap menghadapi tantangan global dengan percaya diri dan kesadaran penuh.

B. Landasan Teoretis

Pada bagian ini disajikan landasan teori yang terkait sejarah dan konsep PM, implementasinya dalam berbagai konteks pendidikan serta pendekatannya dalam prinsip pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan.

1 Perkembangan PM

Dalam pustaka, ditemukan dua konsep tentang PM. Pertama, PM merujuk pada pembelajaran mesin yang telah dikembangkan melalui riset sejak tahun 1940 dari tahap awal sibernetika sampai dengan kecerdasan buatan (Peters, 2018) dan jejaring syaraf pada otak (Gillon *et al*., 2019; Richards *et al*., 2019). Konsep kedua adalah PM yang diterapkan di Norwegia dalam bidang pendidikan, yang berbeda dari konsep yang dikaitkan dalam ilmu komputer (Bråten & Skeie, 2020).

Penerapan PM dalam pendidikan dibagi menjadi tiga fase. Pada fase pertama pada tahun 1970-an istilah PM dikaitkan dengan teori PM dan teori pembelajaran dangkal (Marton & Säljö, 1976). Dalam fase ini ditemukan bahwa pengembangan kemampuan membaca teks dengan PM (memahami makna, menghubungkan ide, dan melihat pada konteks yang lebih luas) lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran dangkal (menghafal fakta yang tersurat dalam teks tanpa pemahaman mendalam baik secara konseptual maupun kontekstual) untuk pembelajaran jangka panjang dan pemecahan masalah.

Pada fase kedua pada tahun 1990-2000-an pemikiran bahwa belajar adalah proses aktif membangun pengetahuan, yang dipengaruhi oleh teori konstruktivis Jean Piaget dan Lev Vygotsky, memperkuat gagasan tentang PM. Fase ini mempopulerkan metode pembelajaran berbasis proyek, kolaboratif, dan berbasis masalah. Dengan kebutuhan untuk menguasai Keterampilan Abad ke-21 dan memanfaatkan teknologi, PM mulai dikaitkan dengan pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan pemecahan masalah. Semua ini juga telah diterapkan di Indonesia tetapi proses dan hasilnya masih jauh dari harapan.

Pada fase akhir dalam era modern 2010 hingga saat ini dilakukan integrasi teknologi, teknologi pendidikan untuk mendukung PM dengan menggunakan simulasi, pembelajaran berbasis permainan, dan pembelajaran berbasis data. Paling mutakhir, PM mencakup isu-isu global, seperti keberlanjutan, literasi digital, dan pembelajaran sosial emosional. Singkat kata, penerapan PM pada konteks pendidikan lebih menekankan pada pemahaman mendalam oleh peserta didik dalam mengaplikasi pengetahuan dalam berbagai konteks.

2 Konsep PM

Pembelajaran Mendalam telah mempengaruhi kebijakan pendidikan kontemporer di berbagai negara (Fullan & Langworthy, 2014) dan berperan penting dalam pengembangan kompetensi masa depan dalam menghadapi tantangan yang semakin kompleks (Fullan *et al*., 2018; Pellegrino & Hilton, 2012). Selain itu, PM juga berkaitan erat dengan kualitas pembelajaran. Pendekatan PM mampu menghasilkan kualitas capaian pembelajaran yang tinggi, sedangkan metode pembelajaran yang kurang mendalam cenderung menghasilkan capaian pembelajaran yang rendah (Smith & Colby, 2007).

Pembelajaran Mendalam merupakan pendekatan untuk memperoleh pengetahuan baru secara efektif (Marblestone, Wayne, dan Kording, 2016). Pembelajaran Mendalam meliputi pemahaman dan keterkaitan hubungan antara pengetahuan konseptual dan prosedural serta kemampuan untuk mengaplikasi pengetahuan konseptual pada konteks yang baru (Hattie & Donoghue, 2016; Parker *et al*., 2011; Winch, 2017). Dengan demikian, pembelajaran diharapkan aplikatif dan bermanfaat dalam kehidupan peserta didik.

Pemerolehan pengetahuan dilakukan melalui pembelajaran berbasis pengalaman. Pembelajaran berbasis pengalaman sebagai teori pembelajaran dikembangkan oleh David A. Kolb (1984) mendukung penerapan PM. Teori ini menekankan bahwa pembelajaran terjadi melalui pengalaman langsung yang melibatkan proses refleksi, konseptualisasi, dan eksperimen. Pembelajaran sebagai proses di mana pengetahuan diciptakan melalui transformasi pengalaman (Kolb, 1984).

Kategori kerangka kerja pengetahuan yang digambarkan oleh Terry Heick (2020) mengklasifikasi pengetahuan menjadi tiga kategori: pengetahuan dasar, pengetahuan meta, dan pengetahuan humanistik. Model ini dirancang untuk membantu memahami cara pengetahuan diorganisasikan, dipahami, dan diterapkan dalam konteks pendidikan dan pembelajaran. Proses perolehan pengetahuan ini didukung of teori *Habits of Mind* yang berfokus pada pola pikir dan perilaku yang membantu individu dalam menghadapi tantangan, memecahkan masalah, dan bertindak secara efektif (Costa & Kallick, 2020). *Habits of Mind* adalah kebiasaan intelektual yang mendorong pemikiran kritis, kreatif, dan reflektif dalam konteks pembelajaran atau kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran Mendalam merupakan pendidikan progresif yang terfokus pada perkembangan peserta didik dalam kemampuan berkolaborasi, pendekatan guru, pemahaman mendalam terhadap materi pelajaran (Kohn, 2008). Berbagai kerangka kerja teori menggunakan PM dalam kaitannya dengan motivasi mendalam, strategi, keinginan untuk memahami, pembelajaran holistik, keterkaitan antar-gagasan, dan lain-lain. Salah satu implementasi kurikulum dengan menggunakan PM di Norwegia adalah mengaitkan antar mata pelajaran secara interdisiplin sebagai kurikulum inti.

Pembelajaran Mendalam meningkatkan kualitas dan capaian pembelajaran dengan secara intensif melibatkan peserta didik melalui pembelajaran yang mengaitkan pembelajaran dengan dunia nyata dan identitas diri, mengembangkan keterampilan, pengetahuan, kepercayaan diri melalui proses inkuiri (Fullan, Quin, & McEachen, 2018). Pembelajaran Mendalam sejalan dengan pendidikan inklusi, khususnya ketika diterapkan dalam grup yang kecil (Kristiansen *et al*., 2019; Tal & Tsaushu, 2018), dan ketika teknologi yang spesifik dikaitkan dengan anak berkebutuhan khusus (Srivastava *et al*., 2021). Oleh sebab itu, PM berfokus pada berbagai karakteristik peserta didik dan proses pelibatan mereka secara aktif dalam pembelajaran.

Pada akhirnya berbagai konsep PM dalam konteks pendidikan dikaitkan dengan penyediaan pengalaman belajar dan penciptaan lingkungan pembelajaran yang mendukung pemahaman peserta didik yang menstimulasi keterampilan berpikir tingkat tinggi dan mengaplikasi pengetahuannya dalam berbagai konteks dunia nyata.

3 Implementasi PM dalam Berbagai Konteks Pendidikan

Penerapan PM berimplikasi pada kurikulum, pembelajaran, dan asesmen. Salah satu negara yang mengimplementasikan kerangka kerja PM dalam kurikulum adalah Norwegia. Norwegia mulai mengimplementasikan PM pada kurikulum nasional untuk pendidikan dasar dan menengah pada tahun 2017. Mereka melakukan reformasi yang konstan di mana konsep PM memainkan peran utama (Kovač, *et al*. 2023). Prinsip dasar kurikulum ini diintegrasikan pada kurikulum inti nasional dengan tema kemanusiaan, identitas, perbedaan kebudayaan, berpikir kritis, kepedulian lingkungan, demokrasi, dan partisipasi dalam masyarakat (*Norwegian Directorate for Education and Training*, 2021).

Pembelajaran Mendalam dalam seluruh struktur pendidikan adalah strategi untuk memperoleh pengetahuan dalam 1) respons terhadap perubahan global, 2) proses informasi yang baru, 3) teknologi baru, 4) pemaknaan pengetahuan yang baru dalam dunia yang kompleks (*Norwegian Directorate for Education and Training*, 2021). Keterampilan umum (generic skills) seperti berpikir kritis dan keterampilan penyelesaian masalah adalah kunci pada PM dan dapat digunakan untuk organisasi kurikulum.

Salah satu tujuan utama reformasi kurikulum di Norwegia adalah pembelajaran harus relevan dengan teknologi baru, pengetahuan baru dan tantangan baru. Dengan demikian, peserta didik diharapkan tidak fokus pada belajar fakta-fakta (*factual knowledge*), namun pembelajaran yang bermakna, belajar untuk mengetahui cara belajar, mampu menggunakan pengetahuan pada situasi yang baru, dan memperoleh level metakognitif tertentu (Bråten & Skeie, 2020).

Pembelajaran Mendalam berkaitan erat dengan teori belajar konstruktivisme yang menguatkan proses pembelajaran dan interaksi dengan orang lain (Abbott *et al*., 2009). Pembelajaran Mendalam terjadi ketika peserta didik ditantang dan dimotivasi dengan permasalahan dunia

nyata yang menggunakan pengetahuan antardisiplin dapat melalui pendekatan pembelajaran inkuiri (Bolstad *et al*., 2012; Scott, 2015; Fullan, Quinn, & McEachen, 2018). Pembelajaran Mendalam merupakan perkembangan dari berbagai alternatif pendekatan yang berpusat pada peserta didik sebelumnya seperti Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning*), Pembelajaran Terbalik (*Flipped Classroom*), Penilaian Formatif (*Formative Assessment*), dan lain-lain. (Kovač *et al.,* 2023). Dengan demikian, dapat ditunjukkan bahwa PM merupakan pendekatan yang terfokus pada peserta didik sesuai dengan keunikan dan karakteristik mereka.

Sekolah harus memberikan pengalaman PM sehingga peserta didik dapat mengembangkan pemahamannya tentang elemen-elemen mendasar dan hubungannya satu sama lain dalam suatu mata pelajaran. Dengan demikian, mereka dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan mata pelajaran tersebut pada konteks yang familiar dan non-familiar (Bråten & Skeie, 2020). Pengalaman belajar di kelas dapat dilakukan dengan memberikan peluang mengerjakan aktivitas pembelajaran dengan kompleksitas yang terus meningkat baik secara individu ataupun berkelompok.

Hubungan antara capaian pembelajaran dengan PM dipengaruhi oleh karakteristik interaksi peserta didik dengan struktur mata pelajaran, konten kurikulum, metode pembelajaran, dan asesmen (Laird *et al*., 2008). Kaitannya dengan asesmen dapat dilihat pada penerapan PM pada kurikulum di Norwegia. Kurikulum di Norwegia mengutamakan asesmen formatif yang menstimulasi pembelajaran peserta didik, namun tetap menggunakan penilaian sumatif. Penilaian merupakan sarana untuk mengetahui bagaimana pencapaian kompetensi peserta didik dalam proses dan akhir pembelajaran (penilaian formatif dan sumatif).

4 Prinsip Berkesadaran, Bermakna, dan Menggembirakan dalam PM

Pembelajaran Mendalam selalu dikaitkan dengan pemahaman dan aplikasi pengetahuan dalam berbagai konteks. Terkait dengan hal ini, seperti telah disebut sebelumnya, PM menerapkan prinsip pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Masing-masing berkontribusi dalam memberikan pengalaman belajar yang komprehensif dan mendalam.

a. Berkesadaran

Prinsip berkesadaran telah diperkenalkan oleh Ellen Langer pada tahun 1997. Pembelajaran tidak hanya melibatkan pemahaman informasi, tetapi juga bagaimana individu terlibat sepenuhnya secara mental dan fisik dalam proses pembelajaran, membuka diri terhadap pengalaman baru, dan berpikir dengan cara yang lebih terbuka dan fleksibel. Prinsip berkesadaran ini relevan dengan PM sebagai pemikiran yang berkelanjutan sebagai pendekatan holistik untuk mengaitkan konten pembelajaran dengan intelektual, emosi dan nilai-nilai (Hermes & Rimanoczy, 2018). Pembelajaran mendalam memberikan peluang

keterlibatan peserta didik secara aktif, menstimulasi refleksi dalam pembelajaran, dan aplikasi pengetahuan yang lebih global (Fullan *et al*., 2018). Hal ini selaras dengan prinsip berkesadaran dalam melibatkan peserta didik baik sebagai individu ataupun anggota masyarakat. Pembelajaran yang berkesadaran merupakan pelibatan peserta didik secara menyeluruh dalam proses pembelajaran, meningkatkan kesadaran berpikir, perasaan, dan lingkungan sekitarnya. Bentz (1992) menyampaikan bahwa PM menstimulasi proses emosional, intelektual, mental, fisik, sosial dan personal peserta didik.

b. Bermakna

Pembelajaran bermakna telah diperkenalkan oleh David Ausubel pada tahun 1963. Pembelajaran bermakna akan lebih efektif jika informasi baru yang dipelajari dapat dikaitkan dengan pengetahuan atau pengalaman yang sebelumnya sudah dimiliki oleh siswa. Prinsip ini relevan dengan PM sebagai cara untuk memahami makna, sehingga meningkatkan efisiensi dan retensi jangka panjang (Kovač et al., 2023). Pembelajaran bermakna terjadi ketika peserta didik dapat mengaitkan informasi baru dengan pengetahuannya yang akhirnya membentuk pemahaman yang mendalam pada sebuah konsep. Fullan *et al.* (2018) mengaitkan pembelajaran dengan pembelajaran bermakna pada konteks relevansi aktivitas pembelajaran dengan dunia nyata, mengaitkan kontribusi pengetahuan peserta didik pada berbagai konteks (lokal, nasional, regional, dan global), dan pemanfaatan lingkungan sekitar untuk pembelajaran. Pembelajaran Mendalam memiliki prinsip pembelajaran bermakna karena mengutamakan pemahaman materi secara menyeluruh, tidak sekedar menghafal. Ketika peserta didik terlibat dalam pembelajaran bermakna, peserta didik akan aktif untuk membuat keterkaitan, menganalisis, dan sintesis informasi yang merupakan prinsip PM.

c. Menggembirakan

Ahli-ahli pendidikan seperti John Dewey (1936) dan Howard Gardner (1983) menekankan bahwa pembelajaran relevan dengan kehidupan nyata individu dan mengutamakan pembelajaran yang aktif serta pengalaman langsung baik secara emosional maupun intelektual. Michael Fullan dalam berbagai tulisannya (2014 dan 2018) tentang PM menyatakan pentingnya menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendalam, bermakna, dan menggembirakan, sehingga peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran yang mendalam. Pembelajaran Mendalam akan bermakna untuk individu dalam meningkatkan motivasi dan menyenangkan (Kovač *et al*., 2023). Pembelajaran yang menggembirakan fokus pada emosi yang positif yang berhubungan dengan proses pembelajaran termasuk rasa ingin tahu, semangat, dan motivasi. Pembelajaran Mendalam mempercepat rasa nyaman karena memberikan tantangan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi ide-ide kompleks. Ketika peserta didik mengalami belajar yang interaktif, aktif, serta terpusat pada peserta didik, mereka akan termotivasi untuk memahami secara mendalam materi pembelajaran, meningkatkan retensi dan pemahaman.

Dalam konteks Indonesia, PM didefinisikan sebagai pendekatan yang memuliakan dengan menekankan pada penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan melalui olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga secara holistik dan terpadu. Pendekatan ini mendorong peserta didik untuk belajar secara sadar dan penuh perhatian, menikmati proses pembelajaran dengan antusias dan semangat serta menemukan makna dan relevansi dari apa yang dipelajari terhadap kehidupan mereka. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk terlibat aktif, menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya, dan membangun pemahaman yang berdampak jangka panjang.

C. Landasan Sosiologis

Secara sosiologis, hakikat pendidikan yang dimanifestasikan dalam proses PM sangat berkaitan erat dengan kepentingan nasional, terutama keberadaan dan kondisi bangsa yang majemuk terdiri atas berbagai suku, ras, budaya, dan bahasa, yang perlu dibangun menjadi bangsa yang maju dan berjati diri. Rumusan mencerdaskan kehidupan bangsa bermakna filosofis mendalam dan merupakan tujuan ke-3 dari kemerdekaan Negara Republik Indonesia. Para pendiri bangsa mengamanatkan dalam alinea ke-4 Pembukaan UUD 1945 bahwa bangsa Indonesia harus membangun kehidupan yang cerdas dan sempurna dalam menggunakan akal budinya di berbagai aspek kehidupan. Di samping itu, mencerdaskan kehidupan bangsa bukan hanya berarti cerdas sumber daya manusianya, melainkan seluruh aspek kehidupan bangsa baik menyangkut aspek budaya, sistem, dan lingkungan dalam cakupan yang luas yang menggambarkan kehidupan kebangsaan.

Dari perspektif sosiologis, pembangunan pendidikan mesti diarahkan untuk mencapai kehidupan bangsa yang cerdas, yaitu kehidupan yang (1) sarat oleh perilaku warga yang mengandung kebajikan dan kemajuan bagi diri sendiri, masyarakat, dan bangsa serta kemanusiaan sebagai (a) amalan ajaran-ajaran agama yang dipeluknya dan nilai-nilai Pancasila, dan (b) penerapan Ipteks; (2) jauh dari perilaku destruktif/merugikan bagi diri sendiri, masyarakat, dan bangsa serta kemanusiaan; dan (3) didukung oleh kepedulian untuk mengajak kepada dan mempromosikan kebaikan dan keberanian untuk mencegah dan memerangi segala hal yang merugikan masyarakat, bangsa, negara, dan kemanusiaan; serta kehendak untuk tetap menjaga persatuan bangsa yang majemuk (Madya, 2010). Kehidupan cerdas yang demikian akan dicapai melalui pendidikan dan pembelajaran yang bermutu, yang mampu mengembangkan seluruh potensi peserta didik sehingga mencapai tingkat tertinggi daya intelektual, karakter moral dan karakter kinerja, dan kesamaptaan peserta didik. Semua ini memerlukan PM untuk mencapai penguasaan sejati pengetahuan bersama pengamalannya dalam memecahkan berbagai masalah kehidupan.

Pembelajaran mendalam sebagai fondasi dari seluruh proses pembelajaran dalam sistem pendidikan nasional merupakan sarana untuk mewujudkan amanat konstitusi untuk membangun kehidupan cerdas bangsa seperti diuraikan di atas. Dalam perspektif ini, PM akan menjiwai

seluruh ekosistem sebagai kesatuan sistem pendidikan nasional secara utuh. Sebagai fondasi ekosistem pendidikan, hakikat PM akan mewujud dalam fungsi dan peran semua komponen mulai dari sistem terkecil di kelas sampai sistem terbesar.

Hakikat pendidikan holistik pun tergambar dalam peranan strategis pendidikan sebagai instrumen penting dan utama dalam pembangunan nasional. Pembangunan pendidikan yang berkualitas yang diwujudkan dengan PM yang berkualitas memberikan efek domino bagi berbagai sektor pembangunan nasional. Hal ini dikarenakan pembangunan pendidikan menentukan kualitas sumber daya manusia Indonesia yang akan berdampak pada kualitas pembangunan di berbagai sektor baik ideologi, politik, ekonomi, sosial budaya, dan sektor lainnya.

Dalam perspektif sosiologis pun, PM sebagai bagian dari hakikat pendidikan, memiliki keterkaitan erat dengan kondisi sosiokultural masyarakat Indonesia sebagai pembelajar. Salah satu cara menerapkan PM dengan membangun kualitas pembelajaran yang berbasis kultur masyarakat. Pendidikan nasional adalah pendidikan yang beralaskan garis hidup dari bangsanya dan ditujukan untuk keperluan perikehidupan yang dapat mengangkat derajat negara dan rakyatnya, agar dapat bekerja bersama-sama dengan lain-lain bangsa untuk kemuliaan segenap manusia di seluruh dunia (Dewantara, 1967).

Aspek sosiologis dari pendidikan yang holistik pun selaras dengan pemikiran Ki Hajar Dewantara bahwa pendidikan umumnya berarti daya upaya untuk memajukan bertumbuhnya budi pekerti (kekuatan batin, karakter), pikiran, dan tubuh anak. Pendidikan menuntut segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya. Pembelajaran Mendalam menjadi fondasi utama untuk pengembangan kesadaran diri secara spiritual, sosial, bermakna, kontekstual, dan relevan dengan kehidupan, dan menggembirakan secara lahir batin.

D. Landasan Yuridis

Landasan yuridis dimaksudkan menjadi dasar dalam menetapkan kebijakan pendekatan PM. Beberapa pemaknaan peraturan yang terkait dengan PM dijabarkan sebagai berikut.

1 Pembelajaran Mendalam dan Dimensi Profil Lulusan

Pendidikan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan merupakan hak setiap warga negara dan sarana telah disampaikan dalam Pembukaan dan Pasal 31 Undang-Undang Dasar 1945. Pembelajaran Mendalam menjadi instrumen penting guna memenuhi hak warga negara untuk memperoleh pendidikan yang bermutu.

Pasal 1 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menekankan pada suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Selanjutnya Pasal 3 Undang-undang Sisdiknas mengamanatkan agar pendidikan ditujukan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dengan demikian, PM diterapkan untuk mewujudkan dimensi profil lulusan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, memiliki keterampilan sosial, dan keterampilan belajar sebagai warga negara.

2 Pembelajaran yang Berkesadaran, Bermakna, dan Menggembirakan

Pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan sejalan dengan penciptaan suasana belajar yang (a) interaktif, (b) inspiratif, (c) menyenangkan, (d) menantang, (e) memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, dan (f) memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik, serta psikologis peserta didik sejalan dengan amanat dalam Pasal 12 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021. Selanjutnya penjelasan Pasal 12 Ayat (1) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021, suasana belajar yang interaktif adalah suasana belajar yang dirancang untuk memfasilitasi interaksi yang sistematis dan produktif antara pendidik dengan peserta didik, antar peserta didik, dan antara peserta didik dengan materi belajar. Suasana belajar yang inspiratif adalah suasana belajar yang dirancang untuk memberi keteladanan dan menjadi sumber inspirasi positif bagi peserta didik. Suasana belajar yang menyenangkan adalah suasana belajar yang dirancang agar peserta didik mengalami proses belajar sebagai pengalaman yang menimbulkan emosi positif. Selanjutnya suasana belajar yang menantang adalah suasana belajar yang dirancang untuk mendorong peserta didik terus meningkatkan kompetensinya melalui tugas dan aktivitas dengan tingkat kesulitan yang tepat.

Pembelajaran yang menggembirakan mengakomodasi perbedaan peserta didik, seperti penyandang disabilitas yang dituangkan pada Undang Undang (UU) Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas melalui hak pendidikan yang inklusif, dan bermutu. Jenis pendidikan lain seperti pendidikan vokasi pada UU Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Perpu Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang berkaitan dengan pengaturan dan peluang yang berhubungan dengan pendidikan vokasi. Pada pendidikan ini terkait dengan kemitraan pembelajaran yang merupakan bagian dari PM seperti kolaborasi antara lembaga pendidikan, pelatihan, dan dunia usaha/dunia industri. Selanjutnya juga mendorong pemanfaatan teknologi untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang adaptif, seperti penggunaan perangkat digital dalam simulasi kerja. Pelaksanaan pembelajaran

pada Pasal 12 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 menyatakan pendidikan memberikan keteladanan, pendampingan, dan fasilitasi.

E. Landasan Empiris

Landasan empiris terkait dengan penerapan kebijakan-kebijakan pendidikan di Indonesia dan mancanegara yang relevan dengan PM dan prinsip pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Penerapan PM di Indonesia dikaitkan dengan pengembangan kompetensi dan prinsip pendekatan PM.

1 Pengembangan Kompetensi Masa Depan

Pendekatan dan model pembelajaran yang diterapkan di Indonesia mengacu atau mengikuti kebijakan kurikulum. Secara empiris-historis, sejak Indonesia merdeka, telah terjadi pergantian kurikulum lebih kurang 11 kali, yaitu tahun 1947, 1952, 1964, 1968, 1975, 1984, 1994, 2004, 2006, 2013, dan Kurikulum Merdeka yang dimulai pada tahun 2022. Salah satu kebijakan yang populer pada kurikulum 1964 adalah Pancawardhana, yaitu lima orientasi utama pembelajaran, yaitu moral, intelegensi, emosional/artistik, keterampilan (kaprigelan), dan jasmani (Tilaar, 1995). Selanjutnya Kurikulum Merdeka menetapkan enam dimensi Profil Pelajar Pancasila tersebut yaitu (1) Beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, (2) Bergotong royong, (3) Bernalar Kritis, (4) Berkebhinekaan global, (5) Mandiri, dan (6) Kreatif. Pengembangan kompetensi masa depan dituangkan dalam berbagai perkembangan kurikulum.

2 Pembelajaran yang Berkesadaran, Bermakna, dan Menggembirakan

Prinsip PM telah diterapkan salah satunya dengan pendekatan CBSA tahun 1984. Gagasan utama pendekatan CBSA adalah anak adalah subjek, bukan objek. Peserta didik dikondisikan aktif, dimotivasi supaya mampu mengamati, mengelompokkan, mendiskusikan dan melaporkan berbagai fenomena setelah melalui proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran pada kurikulum 1994 menekankan pada proses dan kebermaknaan pembelajaran. Kurikulum ini ditandai banyak mata pelajaran dan sarat materi, menambah durasi pembelajaran Matematika dan Bahasa Indonesia dengan konsekuensi mengurangi jam pelajaran Seni dan sejenisnya. Selanjutnya usaha untuk mengembangkan pembelajaran menyenangkan telah diintegrasikan dalam model PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan) di SD/MI atau Kontekstual di SMP/MTs yang memang telah dicanangkan sejak tahun 2002. Namun belum seluruhnya dapat diwujudkan, karena tidak disertai dengan dukungan legalitas dan belum didukung pelatihan secara komprehensif juga kurang mendapat dukungan meluas dalam pelaksanaan di lapangan.

Selanjutnya terkait dengan PM dengan pembelajaran multidisiplin telah dilakukan seperti pada pendekatan tematik untuk kelas rendah (kelas 1 hingga 3) Sekolah Dasar (SD) juga dikenalkan pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) di tahun 2006. Secara konseptual bertujuan membangun kemandirian sekolah untuk mengembangkan kurikulum dan pembelajaran sesuai dengan karakteristik, potensi, budaya dan iklim serta lingkungan sekolah. Pendekatan ilmiah telah diperkenalkan pada kurikulum 2013. Kurikulum ini telah diberlakukan pada Tahun Pelajaran 2013/2014. Pendekatan ini berdampak pada perubahan orientasi pendekatan pembelajaran, pada jenjang SD/MI dan SMP/MTs. Pembelajaran SD/MI menggunakan pendekatan tematik-terpadu dan SMP/MTs menggunakan pendekatan pembelajaran terpadu. Pendekatan- pendekatan tersebut juga berdampak kepada perubahan sistem penilaian. Selanjutnya Kurikulum Merdeka memiliki tiga prinsip perancangan yaitu (1) memastikan dan mendukung pengembangan kompetensi dan karakter, (2) fleksibel, dan (3) berfokus pada muatan esensial. Kajian akademik tersebut juga mengaitkan tentang 1) fungsi penilaian untuk memahami kebutuhan belajar dan perkembangan proses belajar peserta didik, 2) pemahaman tentang kebutuhan dan posisi peserta didik digunakan untuk penyesuaian pembelajaran, 3) prioritas pada kemajuan belajar peserta didik, 4) refleksi atas kemajuan belajar peserta didik yang dilakukan secara kolaboratif dengan pendidik lain. Sehingga prinsip pembelajaran bermakna, lingkungan pembelajaran yang mendukung pencapaian kompetensi sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Selanjutnya penerapan PM di mancanegara dilakukan beberapa negara yang menggunakan PM secara khusus dalam kurikulum dan menerapkan dalam pembelajaran, diuraikan sebagai berikut.

Pembelajaran Mendalam sebagai Kerangka Kerja utama dalam Kurikulum Norwegia

Norwegia menerapkan kurikulum baru pada musim gugur tahun 2020 dengan menggunakan kerangka kerja PM. Pemerintah Norwegia mengurangi konten kurikulum untuk memfasilitasi PM dan menghindari kurikulum yang overload (*Norwegian Ministry of Education and Research*, 2015). Kurikulum baru ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam pengetahuan dan keterampilan yang lebih luas yang dapat diterapkan dalam berbagai mata pelajaran dan konteks. Pembelajaran Mendalam membutuhkan peserta didik yang aktif, merefleksikan apa yang mereka pelajari, dan mengaitkan apa yang mereka pelajari dengan apa yang telah mereka ketahui (*Norwegian Ministry of Education and Research*, 2015). Elemen baru dalam kurikulum ini ada mata pelajaran yang terfokus pada elemen kunci daripada gambaran detail isi materi dan terfokus pada PM. Secara umum setiap mata pelajaran memiliki core elements yang terdiri dari 'core concepts, methods, ways of thinking, knowledge areas and *ways of expression* in the subject (Kunnskapsdepartementet, 2016). Kurikulum ini mengenalkan tiga topik antardisiplin antara lain kesehatan dan kecakapan hidup, demokrasi dan kewarganegaraan, dan pembangunan berkelanjutan. Secara ringkas kurikulum di Norwegia digambarkan sebagai berikut.

Tabel 2.1 Aspek Penerapan Kerangka Kerja PM dalam Kurikulum Norwegia

Aspek	Deskripsi
Kompetensi Khusus Mata Pelajaran	• Pembelajaran mendalam dan pemikiran kritis pada setiap mata pelajaran • Pemahaman konsep yang diaplikasikan dalam berbagai konteks kehidupan • Interdisiplin dalam berbagai mata pelajaran
Kompetensi Inti	• Membaca, menulis, keterampilan lisan, keterampilan digital, numerasi
Topik Interdisiplin	• Kesehatan dan kecakapan hidup, demokrasi dan kewarganegaraan, dan pembangunan berkelanjutan
Pembelajaran Mendalam dan Berpikir Kritis	• Pemahaman mendalam pada topik yang sedikit dibandingkan dengan pemahaman kurang mendalam pada banyak mata pelajaran • Kemampuan berpikir kritis pada setiap mata pelajaran
Perkembangan Holistik	• Pendekatan holistik pada perkembangan kognitif, emosional, sosial, dan fisik • Perkembangan interpersonal, identitas diri, dan *ethical reasoning*
Asesmen untuk pembelajaran	• Penilaian formatif untuk penilaian perkembangan peserta didik. • Asesmen-diri, umpan balik sejawat, dan pembelajaran reflektif
Inklusi dan Adaptasi	• Keadilan dan inklusif untuk seluruh peserta didik • Adaptasi konten dan fleksibilitas dalam mengakomodasi konteks lokal dan karakteristik individu

Dengan kerangka kerja di atas, seluruh mata pelajaran memiliki struktur kurikulum yang sama yang terdiri dari enam komponen utama yaitu: 1) Relevansi dan nilai-nilai sentral; 2) Gagasan-gagasan inti; 3) Keterampilan dasar; 4) Tujuan kompetensi; dan 5) Penilaian (*Norwegian Directorate for Education & Training*, 2021). Upaya mengintegrasikan PM ke dalam kurikulum di Norwegia tercermin pada seluruh mata pelajaran sejalan dengan fokus negara tersebut pada inovasi, keberlanjutan, dan mempersiapkan peserta didik untuk tantangan masa depan.

Prinsip PM dalam Kurikulum dan Pembelajaran yang diimplementasikan oleh beberapa negara

Prinsip PM diterapkan di mancanegara dengan menciptakan pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Beberapa negara menerapkan pembelajaran yang inklusif untuk menciptakan kenyamanan peserta didik untuk berpartisipasi mencapai kompetensinya, seperti di Inggris, Australia dan Finlandia. Pendidikan di Finlandia terfokus pada pendekatan yang berpusat pada peserta didik, inklusif, dan holistik. Pembelajaran diharapkan dapat menstimulasi keingintahuan, kesejahteraan peserta didik, keterampilan berpikir kritis. Fleksibilitas yang lebih besar bagi guru di Inggris untuk memutuskan tentang pendekatan belajar mengajar yang paling tepat dan aspek-aspek peserta didik secara mendalam (*Department for Education*, 2011). Maka daripada itu, jika dikaitkan dengan PM, pengalaman pembelajaran yang diciptakan untuk mengakomodasi karakteristik peserta didik dalam mencapai kompetensinya. Pembelajaran yang mendalam dilakukan untuk menciptakan pembelajaran yang menstimulasi keaktifan peserta didik dalam belajar dan lingkungan pembelajaran yang nyaman.

Pembelajaran Mendalam diterapkan dengan *subject-related, area-related* atau *interdisciplinary* bahkan transdisiplin pada semua mata pelajaran seperti yang telah diterapkan di Jerman. Pendekatan antardisiplin, seperti integrasi mata pelajaran STEM, Humaniora, dan Seni, digunakan untuk mengatasi isu-isu permasalahan kompleks di dunia. Pembelajaran dirancang secara tematik pada isu-isu terkait keberlanjutan, transformasi digital, migrasi, dll. Pembelajaran di Australia dilakukan untuk membekali peserta didik isu-isu yang relevan dengan kehidupan, kontemporer dan menarik baik pada level lokal, global, maupun internasional. Prioritas Pembelajaran Lintas Kurikulum di Australia terdiri Sejarah dan Budaya Aborigin dan Kepulauan Selat Torres, Hubungan Asia dan Australia dan Berkelanjutan. Kurikulum menekankan pada kecakapan lintas kurikulum diterapkan di Jepang seperti kemampuan menyelesaikan masalah, kreativitas, dan kebiasaan belajar yang baik. Pembelajaran ditekankan pada pembelajaran yang relevan, penekanan pada pendidikan moral dengan pendekatan antardisiplin. Hal ini juga dilakukan di Korea Selatan, pembelajaran dilakukan dengan memberikan pemahaman otentik tentang konsep-konsep kunci dalam mata pelajaran serta mengembangkan keterampilan berpikir integratif (mempertimbangkan hubungan pengetahuan konten di dalam dan lintas mata pelajaran). Dengan demikian, pembelajaran lintas disiplin ini dapat mengembangkan kompetensi yang tidak terbatas pada pemahaman konten mata pelajaran, namun juga pada perkembangan personal, sosial, dan profesional.

Pembelajaran bermakna telah diterapkan di beberapa negara dengan mengaitkan aplikasi mata pelajaran dalam kehidupan. Salah satunya pembelajaran di Jerman dengan menggabungkan pembelajaran di kelas dengan pelatihan kejuruan di lingkungan kerja nyata, yang memberikan contoh pembelajaran berdasarkan pengalaman. Sekolah-sekolah di Finlandia mengintegrasikan proyek keberlanjutan, seperti membangun perangkat bertenaga

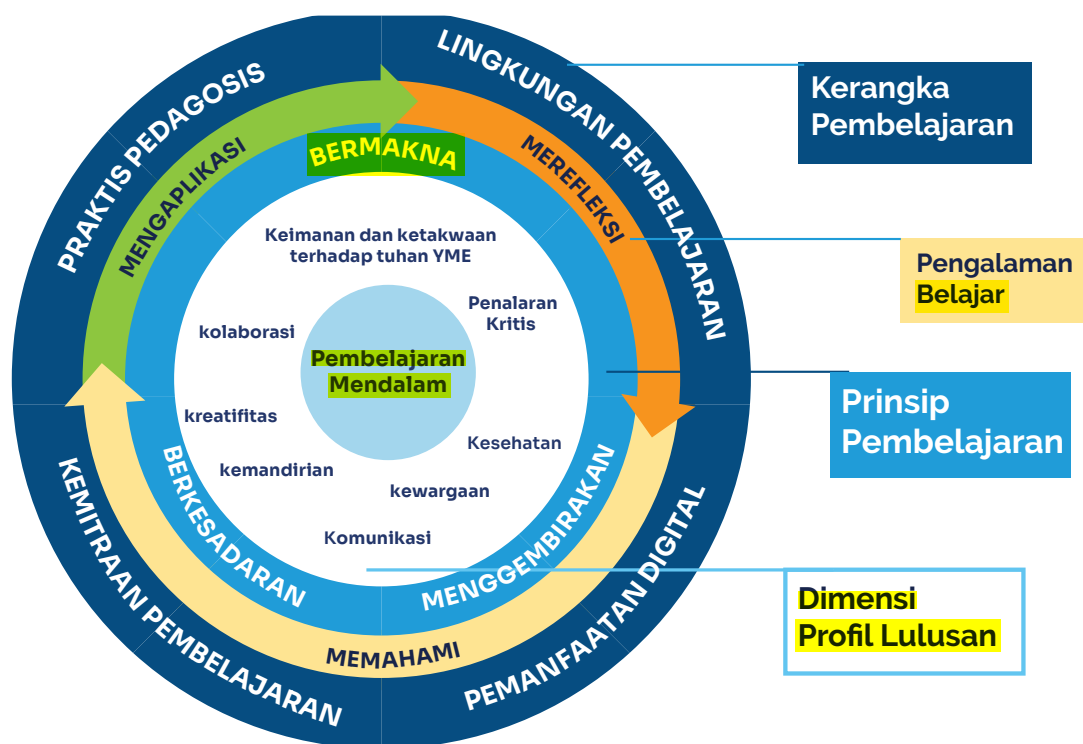
surya atau berpartisipasi dalam program konservasi, yang mengaitkan antara teori dan praktik. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan refleksi sebagai bagian dari menilai apa yang dipelajari dan mengaitkan dengan kehidupan mereka. Program seperti "*MINT Zukunft schaffen*" (STEM untuk Masa Depan) melibatkan peserta didik dalam pemecahan masalah dan inovasi melalui kompetisi dan proyek secara langsung. Sekolah di Finlandia melaksanakan pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan tema-tema antardisiplin, seperti proyek "perubahan iklim" dengan menggabungkan biologi, etika, dan sosial. Oleh karena itu, jika dikaitkan dengan PM, pembelajaran yang kontekstual dengan kehidupan peserta didik menstimulasi perkembangan peserta didik secara holistik. Pembelajaran dilakukan secara antardisiplin dan secara langsung dalam bentuk proyek nyata berdampak kepada pencapaian kompetensi masa depan. Sehingga pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan karakteristik peserta didik, relevan dengan kehidupan, serta memberikan kesempatan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata.

Berdasarkan pendekatan pembelajaran yang menyertai perubahan kurikulum dan studi internasional dan nasional, perlu dikembangkan suatu pendekatan pembelajaran efektif yang didukung oleh ekosistem pendidikan yang kondusif untuk mencapai tujuan Pendidikan Nasional Indonesia.

Kerangka Kerja Pembelajaran Mendalam

Kerangka Kerja Pembelajaran Mendalam

Pembelajaran Mendalam dalam kerangka kerja PM didefinisikan sebagai pendekatan yang memuliakan dengan menekankan pada penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan melalui olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga secara holistik dan terpadu. Kerangka kerja PM terdiri atas empat komponen, yaitu (1) dimensi profil lulusan, (2) prinsip pembelajaran, (3) pengalaman belajar, dan (4) kerangka pembelajaran. Pembelajaran Mendalam difokuskan pada pencapaian delapan dimensi Profil Lulusan yaitu (1) keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan YME, (2) kewargaan, (3) penalaran kritis, (4) kreativitas, (5) kolaborasi, (6) kemandirian, (7) kesehatan, dan (8) komunikasi. Dimensi profil lulusan merupakan kompetensi utuh yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik setelah menyelesaikan proses pembelajaran dan pendidikan.

Delapan dimensi profil lulusan peserta didik Indonesia tersebut tidak hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga pengembangan karakter dan keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Kerangka PM di bawah ini menjadi acuan untuk mewujudkan profil lulusan peserta didik Indonesia, yait u melalui prinsip pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Prinsip tersebut diwujudkan melalui pengalaman belajar peserta didik yaitu **Memahami**, **Mengaplikasi**, dan **Merefleksi**. Penerapan pendekatan PM didukung dengan praktik pedagogis progresif oleh guru, lingkungan belajar yang memberikan keamanan dan kenyamanan kepada peserta didik, pemanfaatan digitalisasi, serta adanya kemitraan pembelajaran yang optimal. Kerangka PM dapat digambarkan sebagai berikut.

Gambar 3.1 Kerangka Kerja PM

Uraian pada masing-masing dijabarkan sebagai berikut.

A. Dimensi Profil Lulusan

Pembelajaran Mendalam di Indonesia menghasilkan delapan dimensi profil lulusan peserta didik, sebagai berikut:

1 Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME

Dimensi profil lulusan Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME menunjukkan individu yang memiliki keyakinan teguh akan keberadaan Tuhan serta menghayati nilai-nilai spiritual dalam kehidupan sehari-hari. Nilai keimanan ini tercermin dalam perilaku yang berakhlak mulia, penuh kasih, serta bertanggung jawab dalam menjalankan tugas dan kewajibannya. Dengan demikian, profil ini menekankan pentingnya keseimbangan antara pengetahuan, moralitas, dan hubungan yang harmonis dengan Tuhan, sesama manusia, dan lingkungan sekitarnya.

2 Kewargaan

Dimensi profil lulusan kewargaan menunjukan individu yang memiliki rasa cinta tanah air, menaati aturan dan norma sosial dalam kehidupan bermasyarakat, memiliki kepedulian, tanggungjawab sosial, serta berkomitmen untuk menyelesaikan masalah nyata yang terkait keberlanjutan manusia dan lingkungan. Fokus kewargaan yaitu kesadaran peserta didik untuk berkontribusi terhadap kebaikan bersama sebagai warga negara dan warga dunia. Profil lulusan ini tidak terlepas dari nilai-nilai Pancasila yang mencerminkan individu yang memiliki karakter, sikap, dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai yang terkandung dalam setiap sila Pancasila. Peserta didik yang selalu menjunjung moral dan nilai spiritual, bersikap adil dan menghormati hak orang lain, mencintai negara, budaya, dan keberagaman Indonesia, berperan aktif dalam proses demokrasi dengan musyawarah, serta berupaya menciptakan kesejahteraan bersama.

3 Penalaran Kritis

Dimensi profil lulusan penalaran kritis menunjukkan individu yang mampu berpikir secara logis, analitis, dan reflektif dalam memahami, mengevaluasi, serta memproses informasi. Peserta didik memiliki keterampilan untuk menganalisis masalah, mengevaluasi argumen, menghubungkan gagasan yang relevan, dan merefleksikan proses berpikir dalam pengambilan keputusan. Peserta didik yang memiliki kemampuan penalaran kritis cenderung mampu memecahkan masalah secara sistematis, mempertimbangkan berbagai sudut pandang, dan menghasilkan solusi yang rasional serta berbasis bukti. Kemampuan ini membentuk pribadi yang cermat, tanggap, dan mampu menghadapi tantangan dengan pemikiran yang mendalam dan terstruktur.

4 Kreativitas

Dimensi profil lulusan kreativitas adalah individu yang mampu berpikir secara inovatif, fleksibel, dan orisinal dalam mengolah ide atau informasi untuk menciptakan solusi yang unik dan bermanfaat. Mereka dapat melihat masalah dari berbagai sudut pandang, menghasilkan banyak gagasan, serta menemukan dan mengembangkan alternatif solusi yang efektif. Peserta didik yang memiliki kreativitas cenderung berpikir di luar kebiasaan, mengembangkan ide-ide secara mendalam, serta memodifikasi atau menciptakan sesuatu yang orisinal, bermakna, dan memiliki dampak positif bagi lingkungan sekitar.

5 Kolaborasi

Dimensi profil lulusan kolaborasi adalah individu yang mampu bekerja sama secara efektif dengan orang lain secara gotong royong untuk mencapai tujuan bersama melalui pembagian

peran dan tanggung jawab. Mereka menjalin hubungan yang kuat, menghargai kontribusi setiap anggota tim, serta menunjukkan sikap saling menghormati meskipun terdapat perbedaan pendapat atau latar belakang. Peserta didik dengan kemampuan kolaborasi mampu berkontribusi secara aktif, menggunakan pemecahan masalah bersama, dan menciptakan suasana yang harmonis untuk mencapai tujuan bersama.

6 Kemandirian

Dimensi profil kemandirian artinya peserta didik mampu bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya sendiri dengan menunjukkan kemampuan untuk mengambil inisiatif, mengatasi hambatan, dan menyelesaikan tugas secara tepat tanpa bergantung pada orang lain. Mereka memiliki kebebasan dalam menentukan pilihan, menguasai dirinya, serta gigih dalam berusaha untuk mencapai tujuan. Peserta didik yang mandiri mampu mengelola waktu, sumber daya, dan tindakan mereka secara efektif untuk mencapai hasil yang optimal. Profil dimensi kemandirian ini menunjukkan peserta didik sebagai manusia pembelajar, yaitu individu yang secara terus-menerus mencari ilmu, mengembangkan diri, dan beradaptasi dengan perubahan (pembelajar sepanjang hayat).

7 Kesehatan

Dimensi profil kesehatan menggambarkan peserta didik yang sehat jasmani sebagai individu yang menjalankan kebiasaan hidup sehat, memiliki fisik yang prima, bugar, sehat, dan mampu menjaga keseimbangan kesehatan mental dan fisik untuk mewujudkan kesejahteraan lahir dan batin (*well-being*). Profil ini menggambarkan peserta didik yang mampu menjalani kehidupan produktif dengan kualitas kesehatan fisik dan mental yang optimal dan berkontribusi secara positif dalam lingkungan sosialnya.

8 Komunikasi

Peserta didik memiliki kemampuan komunikasi yang baik untuk menyampaikan ide, gagasan, dan informasi dengan jelas serta berinteraksi secara efektif dalam berbagai situasi. Profil ini memungkinkan peserta didik mampu berinteraksi dengan orang lain, berbagi serta mempertahankan pendapat, menyampaikan sudut pandang yang beragam, dan aktif terlibat dalam kegiatan yang membutuhkan interaksi dua arah. Dengan demikian diharapkan lulusan yang memiliki kemampuan komunikasi dengan baik dapat membangun hubungan yang positif, menjembatani perbedaan pendapat, dan menciptakan pemahaman bersama dalam lingkungan sosial maupun profesional.

B. Prinsip Pembelajaran

Prinsip pembelajaran menjadi landasan penting yang memastikan proses belajar berjalan efektif. Tiga prinsip utama yang mendukung PM adalah **berkesadaran**, **bermakna**, dan **menggembirakan**. Ketiga prinsip ini saling melengkapi dalam membangun pembelajaran mendalam bagi peserta didik.

1 Berkesadaran

Berkesadaran merupakan pengalaman belajar peserta didik yang diperoleh ketika mereka memiliki kesadaran untuk menjadi pembelajar yang aktif dan mampu meregulasi diri. Peserta didik memahami tujuan pembelajaran, termotivasi secara intrinsik untuk belajar, serta aktif mengembangkan strategi belajar untuk mencapai tujuan. Ketika peserta didik memiliki kesadaran belajar, mereka akan memperoleh pengetahuan dan keterampilan sebagai pembelajar sepanjang hayat.

2 Bermakna

Pembelajaran bermakna terjadi ketika peserta didik dapat menerapkan pengetahuannya secara kontekstual. Proses belajar peserta didik tidak hanya sebatas memahami informasi/ penguasaan konten, namun berorientasi pada kemampuan mengaplikasi pengetahuan. Kemampuan ini mendukung retensi jangka panjang. Pembelajaran terkoneksi dengan lingkungan peserta didik membuat mereka memahami siapa dirinya, bagaimana menempatkan diri, dan bagaimana mereka dapat berkontribusi kembali. Konsep pembelajaran yang bermakna melibatkan peserta didik dengan isu nyata dalam konteks personal/ lokal/ nasional/ global. Pembelajaran harus melibatkan orang tua, masyarakat, atau komunitas sebagai sumber pengetahuan praktis, serta menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kepedulian sosial.

3 Menggembirakan

Pembelajaran yang menggembirakan merupakan suasana belajar yang positif, menantang, menyenangkan, dan memotivasi. Rasa senang dalam belajar membantu peserta didik terhubung secara emosional, sehingga lebih mudah memahami, mengingat, dan menerapkan pengetahuan. Ketika peserta didik menikmati proses belajar, motivasi intrinsik mereka akan tumbuh, mendorong rasa ingin tahu, kreativitas, dan keterlibatan aktif. Dengan demikian, pembelajaran membangun pengalaman belajar yang berkesan. Bergembira dalam belajar juga diwujudkan ketika setiap peserta didik merasa nyaman, peserta didik terpenuhi kebutuhannya seperti pemenuhan kebutuhan fisiologis, kebutuhan rasa aman, kebutuhan kasih sayang dan rasa memiliki, kebutuhan penghargaan, serta kebutuhan aktualisasi diri.

Ketiga prinsip pembelajaran tersebut di atas dilaksanakan melalui olah pikir, olah hati, olah rasa dan olah raga. Dalam pandangan Ki Hajar Dewantara, keempat upaya tersebut adalah bagian integral dari pendidikan yang membentuk manusia seutuhnya.

Olah pikir (intelektual)	Olah pikir adalah proses pendidikan yang berfokus pada pengasahan akal budi dan kemampuan kognitif, seperti kemampuan untuk memahami, menganalisa, dan memecahkan masalah. Dengan demikian, olah pikir akan membuahkan kecerdasan intelek, nalar kritis dan nalar penyelesaian masalah untuk menghasilkan pengetahuan dan penalaran dalam berbagai disiplin dan bidang ilmu.
Olah hati (etika)	Olah hati adalah proses pendidikan untuk mengasah kepekaan batin, membentuk budi pekerti, serta menanamkan nilai-nilai moral dan spiritual. Olah hati berfokus pada pengembangan aspek emosional, etika, dan spiritual peserta didik, sehingga mereka mampu memahami perasaan, memiliki empati, dan menjalankan kehidupan dengan berlandaskan kebenaran, kejujuran, dan kebajikan. Melalui olah hati, peserta didik diarahkan untuk (a) Mengenal dan memahami nilai-nilai kebaikan, (b) Membentuk kesadaran diri akan tanggung jawab moral, (c) Menumbuhkan sikap saling menghormati dan peduli terhadap orang lain; dan (d) Mengembangkan kepekaan spiritual sebagai landasan kehidupan.
Olah rasa (estetika)	Olah rasa adalah proses pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan kepekaan estetika, empati, dan kemampuan menghargai keindahan serta hubungan antarmanusia. Peserta didik diajak untuk mengapresiasi keindahan dalam seni, budaya, dan alam sebagai sarana memperhalus perasaan dan jiwa. Olah rasa membantu peserta didik memahami dan menghargai perasaan orang lain, sehingga tercipta hubungan sosial yang harmonis. Dengan mengasah rasa, seseorang dapat lebih peka terhadap nilai-nilai moral, spiritual, dan kebenaran, menciptakan keharmonisan dalam hidup.
Olah raga (kinestetik)	Olah raga adalah bagian dari pendidikan yang bertujuan untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan fisik, kekuatan tubuh, serta membentuk karakter melalui kegiatan jasmani. Olah raga tidak hanya berfokus pada kebugaran fisik, tetapi juga pada pengembangan disiplin, ketangguhan, dan kerja sama, yang diperlukan untuk mendukung pendidikan holistik. Ki Hajar Dewantara percaya bahwa kesehatan fisik harus seimbang dengan kesehatan mental, emosional, dan spiritual. Olah raga membantu menciptakan harmoni antara tubuh dan jiwa.

C. Pengalaman Belajar

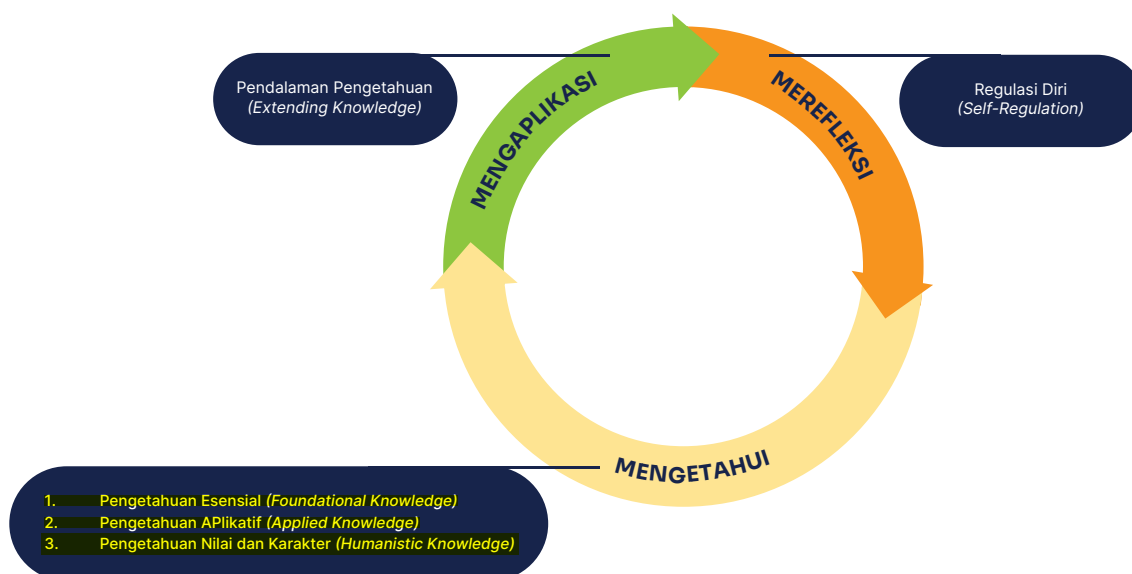
Pembelajaran Mendalam memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik dengan memahami, mengaplikasi, dan merefleksi. Pengalaman belajar yang diciptakan proses yang dialami individu dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, atau nilai. Pengalaman ini terjadi di berbagai lingkungan, seperti di sekolah, tempat kerja, rumah, atau dalam kehidupan sehari-hari, dan melibatkan interaksi dengan materi pelajaran, guru, teman sejawat, atau lingkungan. Pengalaman belajar merupakan aktivitas yang diberikan guru dalam PM yang berkaitan dengan taksonomi SOLO (*Structure of Observed Learning Outcomes*) (Biggs & Collis, 1982) dan taksonomi Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001).

Taksonomi SOLO menggunakan kerangka berpikir yang dirancang untuk mengevaluasi dan memahami tingkat kompleksitas dalam pembelajaran siswa. Dikembangkan oleh John Biggs dan Kevin Collis pada tahun 1982, taksonomi ini membantu guru untuk menilai kualitas hasil belajar siswa berdasarkan tingkat pemahaman mereka terhadap suatu topik. Taksonomi SOLO mengklasifikasikan hasil belajar ke dalam lima tingkat hierarki, mulai dari pemahaman yang dangkal hingga yang lebih mendalam yaitu; (1). Prastruktural: Tidak memahami materi; (2). Unistruktural: Memahami satu aspek; (3). Multistruktural: Memahami beberapa aspek, tanpa menghubungkan; (4). Relasional: Menghubungkan berbagai aspek secara kohesif; (5). Berpikir abstrak yang mendalam: Menerapkan pemahaman dalam konteks baru. Taksonomi SOLO dan taksonomi Bloom (2001) dalam PM dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Taksonomi Belajar dalam Pembelajaran Mendalam

Taksonomi Bloom (2001)	Taksonomi SOLO		Pengalaman Belajar PM	Deskripsi
	Tingkat Pembelajaran	Taksonomi		
Mencipta Mengevaluasi	Unggul (*Excellence*)	Berpikir Abstrak yang Mendalam	Merefleksi	Memperluas dan menerapkan ide
Menganalisis Menerapkan	Cakap (*Secure*)	Relasional	Mengaplikasi	Menghubungkan ide-ide
Memahami	Berkembang (*Developing*)	Multistruktural	Memahami	Memiliki banyak ide
Mengingat	Dasar (*Foundation*)	Unistruktural		Mengingat kembali
-	Belum Berkembang (*Incompetence*)	Prastruktural	-	Belum Memahami

Pengalaman belajar dalam PM dimulai pada aspek memahami yang relevan dengan taksonomi SOLO pada tahapan unistruktural dan multistruktural dan mengingat dan memahami pada taksonomi Bloom. Pada tahap memahami ini, peserta didik akan mengingat kembali pengetahuannya dan memiliki banyak ide. Selanjutnya pada aspek mengaplikasi dan merefleksi dimulai pada aspek relasional dan berpikir abstrak yang mendalam pada taksonomi SOLO dan menerapkan, menganalisis, mencipta dan mengevaluasi pada taksonomi Bloom, sehingga peserta didik memiliki kemampuan untuk menghubungkan ide-ide serta memperluas dan menerapkan ide tersebut.

Pengalaman belajar PM diciptakan melalui proses memahami, mengaplikasi, dan merefleksi yang digambarkan dan diuraikan sebagai berikut.

Gambar 3.2 Pengalaman Belajar dalam PM

1 Memahami

Mengetahui dalam pendekatan PM adalah fase awal pembelajaran yang bertujuan membangun kesadaran peserta didik terhadap tujuan pembelajaran, mendorong peserta didik untuk aktif mengkonstruksi pengetahuan agar peserta didik dapat memahami secara mendalam konsep atau materi dari berbagai sumber dan konteks. Jenis pengetahuan pada fase ini terdiri dari pengetahuan esensial, pengetahuan aplikatif, dan pengetahuan nilai dan karakter. Guru memberikan pengetahuan yang esensial dan diaplikasikan dalam berbagai konteks, dengan mengintegrasikan dengan nilai dan karakter. Setelah memperoleh pengetahuan, tahap ini mendorong peserta didik untuk memahami informasi yang diperolehnya. Dengan pendekatan aktif dan konstruktif, peserta didik tidak hanya menerima pengetahuan secara pasif, sehingga membentuk fondasi pemahaman yang menjadi dasar untuk mengaplikasi pengetahuan dalam situasi kontekstual atau tahapan selanjutnya.

2 Mengaplikasi

Mengaplikasi merupakan pengalaman belajar yang menunjukkan aktivitas peserta didik mengaplikasikan pengetahuan secara kontekstual. Pengetahuan yang diperoleh peserta didik pada tahapan memahami diaplikasikan sebagai proses perluasan pengetahuan. Tahapan ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan pengetahuan baik secara individu maupun kolaboratif. Pendalaman pengetahuan ini dilakukan dalam bentuk pengalaman belajar pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan lain-lain. Pengaplikasian pengetahuan ini mengimplementasikan kebiasaan pikiran dalam mengaplikasi pengetahuan yang melibatkan penerapan pola pikir yang mendukung proses belajar, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan secara efektif. Peserta didik melakukan praktik pemecahan masalah/isu yang kontekstual dan memberikan pengalaman nyata peserta didik. Guru menghadirkan isu/masalah dalam konteks lokal/ nasional/ global atau di dalam dunia profesional. Pendekatan multidisiplin dan interdisiplin antar materi pelajaran berperan penting pada tahapan ini. Pada tahap ini, peserta didik membangun solusi kreatif dan inovatif dalam pemecahan masalah konkret, yang hasilnya dapat berupa produk/ kinerja peserta didik. Keterlibatan peserta didik ini dapat memberikan manfaat tidak hanya keterampilan akademik namun juga keterampilan hidup sehingga menumbuhkan kepedulian atas perannya sebagai bagian dari lingkungan sosial.

3 Merefleksi

Merefleksi merupakan proses saat peserta didik mengevaluasi dan memaknai proses serta hasil dari tindakan atau praktik nyata yang telah mereka lakukan. Refleksi ini bertujuan untuk memahami sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai, serta mengeksplorasi kekuatan, tantangan, dan area yang perlu diperbaiki. Tahap refleksi melibatkan regulasi diri sebagai kemampuan individu untuk mengelola proses belajarnya secara mandiri, meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi terhadap cara belajar mereka. Regulasi diri memungkinkan siswa untuk mengambil tanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri, meningkatkan motivasi intrinsik, dan mencapai tujuan belajar secara efektif. Dalam proses ini, peserta didik menerima umpan balik yang spesifik dan relevan dari guru, teman sebaya, komunitas, atau pihak terkait untuk membantu mereka meningkatkan kompetensi. Refleksi dilakukan secara personal untuk pengembangan diri dan secara kontekstual untuk memahami kontribusi dan peran mereka dalam lingkungan sosial. Dengan refleksi yang efektif, peserta didik tidak hanya menyadari keberhasilan dan kekurangannya, tetapi juga mampu merumuskan langkah-langkah konkret untuk perbaikan di masa depan, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berkelanjutan.

D. Kerangka Pembelajaran

Kerangka pembelajaran merupakan panduan sistematis untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang mendukung pembelajaran. Fokus utama kerangka ini adalah mendorong pembelajaran yang bermakna, reflektif, dan kontekstual melalui praktik, lingkungan, dan kemitraan yang terencana.

Penerapan PM tidak hanya bergantung pada pendekatan kognitif, tetapi juga melibatkan empat komponen penting yang saling mendukung dan membentuk pengalaman belajar yang holistik bagi peserta didik. Keempat komponen ini adalah praktik pedagogis, lingkungan pembelajaran, pemanfaatan teknologi digital, dan kemitraan pembelajaran.

1 Praktik Pedagogis

Praktik pedagogis merujuk pada strategi mengajar yang dipilih guru untuk mencapai tujuan belajar dalam mencapai dimensi profil lulusan. Untuk mewujudkan PM guru berfokus pada pengalaman belajar peserta didik yang autentik, mengutamakan praktik nyata, mendorong keterampilan berpikir tingkat tinggi dan kolaborasi. Strategi yang dapat digunakan seperti Pembelajaran Berbasis Inkuiri, Pembelajaran Berbasis Proyek, Pembelajaran Berbasis Masalah, Pembelajaran Kolaboratif, Pembelajaran berbasis Pemikiran Desain (*Design Thinking*), STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematic*), SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*), dan sebagainya.

2 Lingkungan Pembelajaran

Lingkungan pembelajaran menekankan integrasi antara ruang fisik, ruang virtual, dan budaya belajar untuk mendukung PM. Ruang fisik dan virtual dirancang fleksibel sebagai tempat yang mendorong kolaborasi, refleksi, eksplorasi, dan berbagi ide, sehingga dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar peserta didik dengan optimal. Budaya belajar dalam PM melibatkan pembentukan norma positif yang berpusat pada nilai-nilai utama, seperti keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan YME, penguatan sikap kewarganegaraan, keterampilan komunikasi, penalaran kritis, kreativitas, pengembangan sikap kolaborasi dan kemandirian, serta kesehatan jiwa raga (*well-being*). Dengan integrasi ini, lingkungan pembelajaran tidak hanya mendukung perkembangan pengetahuan, tetapi juga membentuk keterampilan dan karakter yang holistik sesuai dengan dimensi profil lulusan.

3 Pemanfaatan Teknologi Digital

Pemanfaatan teknologi digital juga memegang peran penting sebagai katalisator untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan kontekstual. Tersedianya beragam sumber belajar menjadi peluang menciptakan pengetahuan bermakna pada peserta

didik. Peran teknologi digital tidak terbatas hanya sebagai alat presentasi dan penyedia informasi (misalnya menampilkan materi, video, dan mencari informasi), namun juga berperan sebagai alat kolaborasi (misalnya melalui *platform workspace* atau *platform e-learning*), serta merupakan media yang mendukung eksplorasi dan inovasi peserta didik sehingga mereka mampu memilih dan menyaring informasi secara kritis.

4 Kemitraan pembelajaran

Kemitraan pembelajaran membentuk hubungan yang dinamis antara guru, peserta didik, orang tua, komunitas, dan mitra profesional. Pendekatan ini memindahkan kontrol pembelajaran dari guru saja menjadi kolaborasi bersama. Guru dapat membangun peran peserta didik sebagai rekan belajar yang aktif mendesain dan mengarahkan strategi belajar mereka. Guru dapat melibatkan keluarga, masyarakat, atau komunitas sebagai mitra yang memberikan dukungan serta konteks otentik dalam pembelajaran. Serta memfasilitasi koneksi dengan ahli atau mitra profesional untuk memberikan umpan balik dan meningkatkan relevansi pembelajaran.

Dengan mengintegrasikan keempat komponen tersebut, penerapan PM menjadi lebih efektif dan menyeluruh, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik. Masing-masing komponen saling terkait dan berperan penting dalam menciptakan pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan serta relevan dengan kebutuhan peserta didik saat ini.

BAB IV

Strategi Implementasi Pembelajaran Mendalam

Strategi Implementasi Pembelajaran Mendalam

Implementasi PM meliputi penggunaan beberapa strategi, yang memiliki implikasi pada beberapa aspek pembelajaran: kurikulum, proses pembelajaran, asesmen, ekosistem, peran guru, kepala sekolah dan pengawas, serta manajemen dan pengawasan. Bagian ini juga merupakan gambaran yang menjelaskan tentang peluang, tantangan, dan implementasi PM di jenjang pendidikan mulai dari Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) sampai dengan pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Pada tahap awal, Kemendikdasmen menerapkan PM pada jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah.

A. Keterkaitan PM dengan Kurikulum, Proses Pembelajaran, dan Asesmen

Implementasi PM memerlukan penyesuaian kurikulum yang ada saat ini. Penyesuaian pada kurikulum yang diperlukan untuk menerapkan PM adalah terkait: 1) penajaman materi esensial mata pelajaran, 2) peningkatan keterlibatan belajar peserta didik, 3) pengurangan beban administrasi bagi guru, dan 4) pemanfaatan teknologi, informasi, komunikasi, dan digital. Dengan demikian, guru memiliki waktu yang cukup untuk mengembangkan berbagai aktivitas pembelajaran yang berorientasi pada profil lulusan.

Penajaman materi mata pelajaran merupakan konsekuensi dari implementasi PMagar lebih berorientasi pada kedalaman pengetahuan dan kompetensi peserta didik. Dalam rangka menerapkan PM, struktur dan alokasi waktu mata pelajaran SD, SMP, SMA, SMK, dan yang sederajat perlu dievaluasi termasuk evaluasi berbagai pembelajaran kokurikuler dan ekstrakurikuler untuk penguatan *soft skills*, seperti Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), Kepramukaan, dan lain-lain. Selain itu, evaluasi juga perlu dilakukan terhadap beban administrasi guru, serta pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi digital yang saat ini sudah dilaksanakan.

Karakteristik kurikulum yang digunakan dalam implementasi PM adalah sebagai berikut.

Dinamis, Fleksibel, dan Responsif

Kurikulum bersifat dinamis, fleksibel dan responsif, sehingga memungkinkan adanya pembaruan berdasarkan kebutuhan masyarakat yang berkembang sesuai dengan kemajuan teknologi. Kurikulum yang dinamis, fleksibel dan responsif terhadap perkembangan teknologi dan sosial budaya akan meningkatkan relevansi pembelajaran dengan kehidupan masyarakat. Dengan demikian, sekolah dapat mengimplementasikan kurikulum yang disesuaikan dengan konteks sekolah.

Berpusat pada Peserta Didik

Kurikulum yang responsif terhadap minat, motivasi, renjana (passion), dan bakat peserta didik memberikan kesempatan untuk personalisasi dan memberi ruang bagi peserta didik untuk menjadi agen dalam perjalanan pembelajaran mereka. Kurikulum yang berpusat pada peserta didik akan mendukung pengembangan potensi setiap individu dan memungkinkan mereka belajar sesuai dengan gaya serta ritme masing-masing.

Pembelajaran Terpadu

Kurikulum memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengikuti pembelajaran terpadu multidisiplin dan antardisiplin. Pembelajaran terpadu menyiapkan peserta didik agar dapat menghubungkan pengetahuan antar bidang ilmu dan menerapkannya dalam kehidupan masyarakat.

Relevan dan Peduli dengan Kehidupan Masyarakat

Kurikulum memuat substansi pelajaran terkait dengan isu-isu dan tantangan kehidupan, mendorong peserta didik untuk mampu hidup, memiliki penghidupan, dan berkontribusi pada kehidupan. Peserta didik terlibat dalam proyek-proyek belajar yang berhubungan dengan antara lain kehidupan sosial, kesehatan masyarakat, politik, perubahan iklim, energi, dan inovasi teknologi. Pembelajaran yang relevan dengan kehidupan masyarakat akan memberi kesempatan peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang kontekstual.

Pengembangan Keterampilan Tingkat Tinggi

Kurikulum berorientasi pada pengembangan keterampilan tingkat tinggi, seperti kreativitas, pemecahan masalah, kolaborasi, dan berpikir kritis. Oleh karena itu, desain kurikulum harus berfokus pada pengembangan keterampilan-keterampilan itu melalui pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis penyelidikan, dan pembelajaran berbasis pengalaman.

6 Pemanfaatan Teknologi Digital

Karakteristik pedagogi PM memberi perhatian yang besar terhadap interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, peserta didik dengan mitra belajar dan pemangku kepentingan lainnya. Interaksi memberi umpan balik pada proses pembelajaran yg mencirikan PM. Interaksi akan lebih optimal terjadi jika pembelajaran memanfaatkan teknologi digital. Pemanfaatan teknologi digital bahkan untuk wilayah yang belum terjangkau fasilitas internet dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti sekarang, termasuk *Semi Online*, atau *Internet Offline* (*Digital Library*), WAN, LAN dan sebagainya.

Implementasi PM mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam berbagai kegiatan pembelajaran. Guru berperan sebagai aktivator dan motivator yang membantu peserta didik mengeksplorasi, berkreasi, dan mengaitkan hubungan antar konsep. Beberapa karakteristik pendekatan PM dengan prinsip berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan antara lain pembelajaran aktif, kolaboratif, pembelajaran terdiferensiasi. Dengan demikian, guru harus memahami karakteristik peserta didik dengan berbagai strategi pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan.

Selanjutnya asesmen pembelajaran yang mengimplementasi PM difokuskan tidak hanya pada asesmen hasil belajar, tetapi juga asesmen proses yang mengarahkan peserta didik untuk terus belajar dan berkembang, serta merasakan kegembiraan dalam proses belajar. Asesmen menjadi sarana refleksi peserta didik dan guru untuk mengembangkan pembelajaran yang memotivasi, berkesadaran, bermakna, bergembira, dan memberikan pengalaman holistik. Asesmen dalam penerapan PM memiliki prinsip antara lain keadilan, keterbukaan, objektivitas, keberlanjutan, holistik, keanekaragaman, integritas, akuntabilitas, responsivitas, dan keterhubungan dengan tujuan pendidikan. Prinsip-prinsip asesmen ini harus berorientasi pada peningkatan kualitas pembelajaran, pengembangan kompetensi peserta didik, dan memberikan gambaran yang akurat tentang pencapaian hasil belajar.

Pembelajaran Mendalam membutuhkan asesmen formatif yang memberikan umpan balik berkala yang membantu peserta didik memahami kemajuan belajar mereka, kekuatan, dan area yang perlu diperbaiki agar peserta didik mampu memperdalam pemahaman mereka dan melakukan perbaikan proses belajar secara berkelanjutan.

Pada akhir pembelajaran, asesmen sumatif pada tingkat sekolah memberikan gambaran yang jelas tentang sejauh mana peserta didik telah memahami dan menguasai materi yang diajarkan. Hasil asesmen ini menjadi indikator pencapaian kompetensi peserta didik secara keseluruhan. Asesmen sumatif pada tingkat nasional memastikan bahwa proses pembelajaran berlangsung efektif dan hasilnya dapat dipertanggungjawabkan, baik pada level individu (peserta didik) maupun sistem pendidikan secara keseluruhan. Asesmen sumatif dalam skala nasional berfungsi untuk sertifikasi peserta didik, pemetaan mutu pendidikan, dan pertimbangan seleksi peserta didik ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, namun tidak menentukan kelulusan peserta didik dari satuan pendidikan.

Pembelajaran Mendalam mendorong peserta didik untuk bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri dan merefleksikan kemajuan mereka sehingga mereka mampu melakukan asesmen diri, merefleksi capaian pembelajaran mereka sendiri dan menetapkan tujuan pribadi. Hal ini membantu peserta didik mengembangkan keterampilan metakognitif dan mendorong mereka untuk lebih proaktif dalam pembelajaran mereka. Asesmen dalam PM relevan dengan pencapaian profil lulusan yang mendukung pengembangan kompetensi peserta didik secara menyeluruh.

B. Ekosistem Pendidikan

Implementasi PM perlu didukung ekosistem yang melibatkan berbagai elemen yang saling berinteraksi satu sama lainnya. Ekosistem pendidikan memberikan gambaran komprehensif tentang interaksi antar pemangku kepentingan untuk memastikan kebijakan PM diterapkan secara efektif. Salah satu elemen ekosistem penerapan PM adalah guru yang merupakan pusat dalam ekosistem tersebut. Peranan guru dalam ekosistem diuraikan sebagai berikut.

1 Guru sebagai Pusat dalam Ekosistem Pendidikan

Guru merupakan sumber inovasi dan sumber informasi dalam pengembangan kebijakan. Evers dan Kneyber (2015) menggambarkannya dalam perubahan struktur pada piramida. Bila selama ini pemerintah pusat dan daerah menyusun kebijakan dan langsung mengatur hal-hal yang perlu dilakukan guru, maka dalam proses transformasi pendidikan, sistem harus membalik prosesnya, dengan meletakan guru sebagai sumber inovasi dan sumber informasi untuk kebijakan yang akan disusun. Posisi guru dalam ekosistem diilustrasikan pada Gambar 4.1 di bawah ini.

Gambar 4.1 Perubahan Peran Guru dalam Ekosistem PM

Gambar di sebelah kiri mengilustrasikan peran guru konvensional dalam sistem *flipped* (sistem terbalik). Pada konteks ini terjadi perubahan sistem *top down* menuju sistem *bottom up* untuk mendukung guru. Dalam sistem pembelajaran konvensional, pola komunikasi dan pengambilan keputusan bersifat hierarkis, dengan keputusan biasanya diambil oleh pihak atasan dan diteruskan ke bawah. Dalam hal ini, guru sering kali ditempatkan dalam posisi yang pasif, hanya menerima arahan dari pemerintah pusat maupun daerah, yang dapat membatasi kreativitas dan inovasi mereka. Kondisi ini tidak mendukung implementasi PM. Oleh karena itu, transformasi peran guru diperlukan khususnya pada kepemimpinan guru *(teacher leadership)* seperti yang divisualisasikan dalam gambar sebelah kanan, yang menunjukkan pola piramida terbalik.

Peranan guru dalam implementasi PM adalah sebagai aktivator, pembangun budaya, dan kolaborator. **Sebagai aktivator,** guru mendorong peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan secara aktif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar. **Sebagai pembangun budaya,** guru menciptakan lingkungan belajar yang mendukung peserta didik belajar, memberikan ruang kepada peserta didik untuk menciptakan strategi belajarnya sendiri sehingga peserta didik memiliki kemandirian, percaya diri, dan rasa kebersamaan. **Sebagai kolaborator,** guru bersikap aktif memberikan respon terhadap setiap proses belajar peserta didik. Umpan balik sangat penting diberikan oleh guru kepada peserta didik, untuk mendorong munculnya metakognisi dan regulasi diri, yaitu kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, serta melakukan perbaikan dan tindak lanjut. Peran guru sebagai kolaborator juga artinya mampu membangun kerja sama dengan ekosistem belajar yang konkrit, seperti guru, orang tua, masyarakat, komunitas, profesi, atau pihak profesional untuk memberikan pengalaman praktis dan umpan balik kepada peserta didik. Dalam kerangka kerja di atas, guru berperan sebagai pendidik yang membimbing pemahaman konsep secara mendalam, sebagai aktivator yang mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, sebagai pembentuk budaya belajar yang mendukung, sebagai motivator yang menginspirasi peserta didik untuk mencapai potensi maksimal, serta sebagai kolaborator yang bekerja sama dengan peserta didik dan pihak eksternal untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih kaya. Selain itu, guru juga berperan sebagai penggerak praktik pedagogis inovatif yang terus mengembangkan metode dan pendekatan pembelajaran yang efektif. Selanjutnya guru dalam implementasi PM membutuhkan dukungan seluruh elemen dalam ekosistem baik dalam lingkungan satuan pendidikan ataupun di luar satuan pendidikan.

2 Elemen ekosistem pendidikan

Elemen ekosistem pendidikan yang mendukung guru dalam penerapan PM mencakup unsur-unsur sebagai berikut.

a. Satuan Pendidikan

Satuan pendidikan memberikan dukungan dalam penerapan PM bagi guru, khususnya kepala satuan pendidikan sebagai pemimpin pada satuan pendidikan. Kepala satuan pendidikan sebagai pelaksana utama kebijakan, satuan pendidikan bertanggung jawab untuk menerapkan PM sesuai dengan kurikulum yang berlaku, sambil terus mengembangkan praktik pedagogis yang inovatif. Hal ini mencakup penciptaan lingkungan pembelajaran yang kontekstual, pemanfaatan media digital secara optimal, serta pembentukan kemitraan dengan keluarga, komunitas, mitra profesional, serta dunia usaha dan industri untuk mendukung PM.

Satuan pendidikan yang berkualitas adalah satuan pendidikan yang mampu mengoptimalkan sumber daya yang ada di sekolah, mulai dari prasarana dan sarana, guru, biaya, peserta didik, dan tentunya orang tua peserta didik serta dunia usaha. Satuan pendidikan yang maju dan menjadi pilihan masyarakat salah satunya adalah sekolah yang mendapat dukungan tidak hanya dari orang tua peserta didik, tetapi juga mendapatkan dukungan dari dunia usaha dan masyarakat lain melalui pola kerja sama yang saling menguntungkan. Implementasi PM di sekolah memerlukan dukungan baik dari orang tua peserta didik maupun dunia usaha, sehingga implementasinya di satuan pendidikan menjadi lebih mudah, lancar, dan memberikan dampak positif bagi sekolah.

Tahapan yang harus dilakukan oleh satuan pendidikan dalam membangun kemitraan dan dukungan dengan orang tua, masyarakat, komunitas, dan DUDIKA, dan mitra lainnya. Satuan pendidikan harus bertransformasi menuju satuan pendidikan yang lebih baik dari semua aspek diantaranya sistem, sumber daya manusia, kepemimpinan, dan pemanfaatan teknologi informasi. Satuan pendidikan bersama komite dan orang tua peserta didik berkomitmen membangun sekolah yang berkualitas.

b. Masyarakat

Masyarakat berperan sebagai mitra yang mendukung PM dalam berbagai konteks nyata, relevan, dan menantang. Masyarakat dapat membantu peserta didik merasakan manfaat dari penerapan pembelajaran yang berkelanjutan untuk menghubungkan pengetahuan dengan hidup, penghidupan, dan kehidupan. Kegiatan seperti kerja sukarela, empati pada kelompok yang kurang beruntung, penyelesaian masalah masyarakat di sekitar, kegiatan pelestarian lingkungan dan proyek sosial lainnya yang dapat membantu peserta didik memahami pentingnya kontribusi mereka terhadap masyarakat dan lingkungan.

c. Dunia Usaha, Dunia Industri dan Dunia Kerja (DUDIKA) dan Mitra Profesi

Mitra Profesi seperti asosiasi guru dan kepala sekolah (MGMP, KKG, MKKS, dan asosiasi guru mata pelajaran), akademisi, perguruan tinggi, dan organisasi komunitas lainnya serta DUDIKA berperan sebagai mitra yang mendukung PM. Peran mitra profesi dan DUDIKA dalam ekosistem pendidikan sangat penting untuk mewujudkan pendidikan yang holistik,

relevan, dan berdaya saing. DUDIKA berperan memberikan dukungan melalui pengalaman nyata, umpan balik praktis, serta menyediakan peluang belajar berbasis praktik, seperti magang, studi kasus industri, atau program pengembangan keterampilan langsung yang relevan dengan kebutuhan di DUDIKA. Kolaborasi antara sekolah dan sektor industri berpeluang untuk menciptakan kurikulum yang lebih relevan dengan perkembangan terbaru dalam DUDIKA.

d. Keluarga

Keluarga dalam hal ini orang tua berperan dalam memberikan pendampingan belajar di rumah serta menciptakan lingkungan belajar yang mendukung penerapan PM. Keluarga membantu mengembangkan keterampilan sosial dan emosional anak yang mendukung PM, seperti ketekunan, pengelolaan stres, dan kemampuan untuk bekerja dalam tim. Anak yang memiliki dukungan emosional yang kuat dari keluarga cenderung lebih percaya diri dan mampu menghadapi tantangan dalam pembelajaran. Orang tua peserta didik memiliki peran yang sangat strategis terkait keberhasilan dalam penerapan PM. Sekolah dalam prosesnya harus melakukan kemitraan melalui komite sekolah dan orang tua peserta didik sebagai bentuk tanggung jawab moral dalam proses pendidikan terhadap anak.

e. Media

Media yang digunakan dalam ekosistem pendidikan adalah sarana penyampaian informasi pengetahuan. Media informasi sebagai sarana yang digunakan untuk menyampaikan pengetahuan, data, atau berita yang mendukung proses belajar-mengajar. Media informasi ini digunakan sebagai akses menuju pengetahuan, peningkatan pemahaman global, serta mendukung literasi informasi. Media informasi ini dapat berbentuk media massa dan media sosial. Media sosial memiliki peran yang signifikan dalam ekosistem pendidikan, terutama di era digital saat ini. Media sosial dimanfaatkan sebagai konten edukatif, platform pembelajaran kolaboratif, meningkatkan akses informasi, meningkatkan interaksi siswa dan guru, mendukung literasi digital, meningkatkan kreativitas siswa, dan akses lainnya. Akan tetapi, media sosial juga memiliki tantangan, seperti distraksi, informasi yang tidak valid, perundungan siber, serta privasi dan keamanan.

f. Dinas Pendidikan Provinsi dan Kabupaten/Kota

Dinas Pendidikan bertanggung jawab pada level daerah untuk mengelola, memfasilitasi, mengawasi, dan memastikan bahwa implementasi kebijakan serta program pendidikan berjalan secara efektif di satuan pendidikan sesuai dengan kewenangan yang dimiliki. Dinas Pendidikan berperan dalam menyediakan dukungan teknis, pembinaan kepada guru, pengawas, dan kepala sekolah, serta pemantauan untuk memastikan bahwa kurikulum dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan di sekolah sesuai dengan standar nasional dan kebutuhan serta kearifan lokal. Pengawas pada sistem dinas pendidikan berada dalam dinas pendidikan sehingga pengawas berperan strategis dalam pendampingan satuan

pendidikan dalam menerapkan PM. Selain itu, Dinas Pendidikan juga berperan dalam menjembatani komunikasi antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah dengan satuan pendidikan di daerah, serta memfasilitasi kolaborasi antara sekolah, masyarakat, dan sektor lain yang relevan untuk mendukung keberhasilan proses pembelajaran.

g. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikdasmen)

Kementerian berperan sebagai regulator dan penentu kebijakan yang menetapkan Standar Nasional Pendidikan, mengembangkan kurikulum, menyusun buku teks pelajaran, serta menentukan arah kebijakan strategis dalam pembelajaran mengacu pada pendekatan yang relevan dan efektif.

3 Teknologi Digital dalam Ekosistem Pendidikan

Implementasi PM tidak akan lepas dari penggunaan teknologi. Teknologi digital memainkan peran yang sangat krusial dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, personal, dan relevan. Teknologi digital menyediakan alat dan platform yang memungkinkan siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja. Aplikasi pembelajaran dan sumber daya daring memberikan fleksibilitas dalam mengakses materi pembelajaran, sehingga pembelajaran tidak lagi terbatas pada ruang kelas atau waktu tertentu. Penerimaan teknologi dalam pembelajaran oleh guru dapat dilihat dari kenyamanan guru dalam menggunakan teknologi, kebermanfaatan teknologi, kemudahan akses terhadap teknologi serta kesadaran akan pentingnya teknologi. Penggunaan teknologi yang efektif dipengaruhi oleh aktor dan praktik baik yang ada dalam ekosistem pendidikan. Jadi bukan hanya oleh individu guru. Wawasan dan pengetahuan tentang teknologi diperoleh guru melalui komunitas belajar. Namun demikian, tingkat perkembangan keterampilan digital umum guru juga dipengaruhi oleh usia. Penggunaan teknologi secara efektif di sekolah dapat terjadi bila kepala sekolah dan Dinas Pendidikan menjalankan peran pendampingan mereka dengan baik, sesuai dengan kebijakan pendidikan digital.

Semua pemangku kepentingan memiliki peran yang sangat penting dalam menyediakan sumber daya, mengembangkan profesionalitas guru, dan memperkuat infrastruktur yang diperlukan untuk mengintegrasikan PM. Mereka juga bertugas untuk mendorong kebijakan yang memperluas akses terhadap pemanfaatan teknologi, serta mendukung pembelajaran yang relevan dengan nilai-nilai budaya dan sosial. Selain itu, pengembangan profesionalitas guru perlu ditingkatkan agar mereka memiliki kompetensi yang memadai untuk menerapkan PM secara efektif dan efisien.

C. Implikasi terhadap Regulasi

Penerapan PM sebagai sebuah pendekatan pembelajaran di Indonesia memiliki implikasi terhadap beberapa regulasi pendidikan. Salah satu implikasi utama penerapan PM yaitu kebutuhan untuk memperbaiki dan menyesuaikan regulasi yang ada, di antaranya adalah sebagai berikut.

1 Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2008 tentang Guru

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008, guru pendidikan dasar dan menengah wajib mengajar minimal 24 jam pelajaran per minggu. Dalam konteks ini, 1 jam pelajaran setara dengan 45 menit, sehingga jika dihitung dalam waktu kerja, ini berarti sekitar 18 jam kerja setiap minggu. Selain mengajar, guru juga memiliki kewajiban untuk melakukan kegiatan lainnya seperti pengembangan profesional, penelitian, dan administrasi yang juga termasuk dalam beban kerja mereka.Meskipun demikian, jumlah jam mengajar ini bisa bervariasi tergantung pada tugas tambahan, jenjang pendidikan, dan kebijakan masing-masing instansi pendidikan. Agar PM dapat diterapkan dengan efektif dan tidak bertentangan dengan peraturan ini, maka perlu diterbitkan peraturan menteri dan/atau panduan lebih lanjut tentang penerapan jumlah jam mengajar minimal 24 jam per minggu. Peraturan menteri dan/atau panduan ini mendukung guru untuk memiliki keleluasaan menerapkan PM.

2 Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah

Melalui Peraturan Mendikbudristek Nomor 12 Tahun 2024, Kurikulum Merdeka ditetapkan secara resmi menjadi kerangka dasar dan struktur kurikulum untuk seluruh satuan pendidikan di Indonesia. Permendikbudristek ini juga mengatur implementasi kurikulum yang fleksibel, berbasis pada kompetensi, dan mendukung pengembangan karakter, keterampilan abad 21, serta literasi dan numerasi. Penekanan pada fleksibilitas dan pemberdayaan sekolah dalam mengelola pembelajaran ini dapat menciptakan peserta didik yang tidak hanya cerdas secara akademis tetapi juga memiliki keterampilan hidup yang baik dan siap menghadapi tantangan masa depan.

Hal penting untuk dicatat bahwa meskipun peraturan ini memberi kebebasan yang lebih besar kepada sekolah, setiap kebijakan yang diambil harus tetap berorientasi pada kepentingan dan perkembangan terbaik bagi peserta didik. Agar pendekatan PM diimplementasikan dengan efektif, Permendikbudristek Nomor 12 Tahun 2024 beserta berbagai peraturan lain yang terkait perlu dilengkapi dengan panduan atau pedoman yang lebih operasional sebagai acuan bagi para praktisi pendidikan.

Mengingat PM bukan sebuah kurikulum tetapi merupakan pendekatan pembelajaran, maka agar PM diterapkan sesuai dengan rencana yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, dengan tidak melakukan banyak perubahan pada tataran undang-undang yang memakan waktu cukup lama, maka direkomendasikan penyesuaian regulasi dilakukan dalam tataran Peraturan Menteri, dan paling tinggi pada Peraturan Pemerintah.

Sebagai tindak lanjut, Biro Hukum Kemendikdasmen perlu menganalisis aspek atau bagian regulasi yang perlu disesuaikan dengan membuat Daftar Inventarisasi Masalah (DIM).

D. Optimalisasi Peran Guru, Kepala Sekolah, Pengawas, dan Orang Tua

1 Optimalisasi Peran Guru

Kajian tentang implementasi kurikulum menemukan beberapa kesulitan atau kendala yang dialami guru, yang mencakup kesulitan dalam memahami Capaian Pembelajaran (CP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dan Tujuan Pembelajaran (TP), pemilihan materi esensial (Puskurjar, 2024), serta beban mengajar dan administrasi yang terlalu berat (PSKP, 2024). Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kapasitas profesional guru, pengurangan beban kerja guru yang bersifat administratif, dan penataan ulang materi esensial dalam Capaian Pembelajaran. Dengan demikian, guru mampu mengimplementasikan PM dengan baik. Peningkatan kapasitas guru dilakukan melalui pendidikan dan pelatihan dalam jabatan dan prajabatan.

Peningkatan kapasitas guru dalam jabatan dilakukan melalui Program Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan dan pelatihan keprofesian berkelanjutan yang dilaksanakan dengan pendekatan PM secara terintegrasi. Dengan demikian, guru mendapatkan pengalaman nyata dalam mengimplementasikan PM dalam mata pelajaran.

Peningkatan kapasitas guru prajabatan dilakukan melalui PPG Prajabatan maupun peningkatan kapasitas calon guru baru melalui pendidikan dan pelatihan terintegrasi dengan pendekatan PM yang aktual, kontekstual, monodisiplin dan/atau antardisipliner. Oleh karena itu, perlu dilakukan koordinasi dengan LPTK dan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi.

Calon peserta Pendidikan Profesi Guru (PPG) harus diseleksi secara nasional berdasarkan minat, panggilan jiwa untuk menjadi guru, dan kemampuan akademik yang tinggi. Seleksi calon peserta PPG menggunakan perangkat uji yang terstandar untuk mengukur kriteria dan kompetensi calon peserta. Semua LPTK penyelenggara PPG menerima mahasiswa baru sesuai kuota dengan batas kelulusan yang ditetapkan secara nasional oleh

Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah.

Kurikulum PPG dan pelatihan guru lainnya perlu diperkuat dengan materi tentang bimbingan konseling, pendidikan nilai, dan pola pikir bertumbuh (*growth mindset*). Pendidikan Profesi Guru dan pelatihan guru lainnya dilaksanakan menggunakan pendekatan PM.

Program Guru Mentor perlu dikembangkan dengan melakukan seleksi dan pelatihan secara lebih efektif. Calon guru mentor diseleksi dengan menggunakan kriteria pola pikir bertumbuh, komitmen berbagi, dan kemampuan berkolaborasi dan berkomunikasi, serta tanggung jawab profesional.

2 Optimalisasi Peran Kepala Sekolah

Kajian tentang implementasi Kurikulum Merdeka dari aspek kepala sekolah menemukan beberapa persoalan terkait: rendahnya pemahaman terhadap kurikulum (PSKP, 2023; Suwardi, 2023; Dinanty dan Ramadhan, 2024), kesulitan melakukan pembinaan atau menggerakkan guru (Suwardi, 2023; PSKP, 2023), dan belum dimilikinya visi yang mendukung pembelajaran (PSKP, 2023).

3 Optimalisasi Peran Pengawas

Jumlah dan kualitas pengawas yang masih kurang (Nuramini, 2023), rentang kendali yang terlalu luas (Nuramini, 2023), serta keterbatasan jumlah dan ketersediaan pengawas di beberapa wilayah menyebabkan pengawas sering kali harus menangani terlalu banyak sekolah dampingan. Selain itu, pemahaman pengawas tentang cara memberikan pendampingan pembelajaran yang memadai bagi guru juga masih terbatas. Belum semua dinas pendidikan memberdayakan pengawas dalam proses implementasi kurikulum, dan masih terbatasnya penguatan kompetensi pengawas oleh dinas pendidikan (PSKP, 2023).

Oleh karena itu, diperlukan revitalisasi secara signifikan terhadap status, fungsi, dan peran pengawas dan penilik. Revitalisasi tersebut dilakukan melalui program pemberdayaan yang mencakup peningkatan rasio pengawas terhadap satuan pendidikan, perbaikan seleksi pengawas, penyediaan deskripsi tugas yang jelas, peningkatan kualitas pendampingan, pendampingan dan pemantauan pelaksanaan tugas pengawas, penyediaan teknologi, komunikasi dan transportasi yang memadai.

Optimalisasi Peran dan Kontribusi Orang Tua, Masyarakat dan Pemerintah Daerah dan Pemerintah Pusat

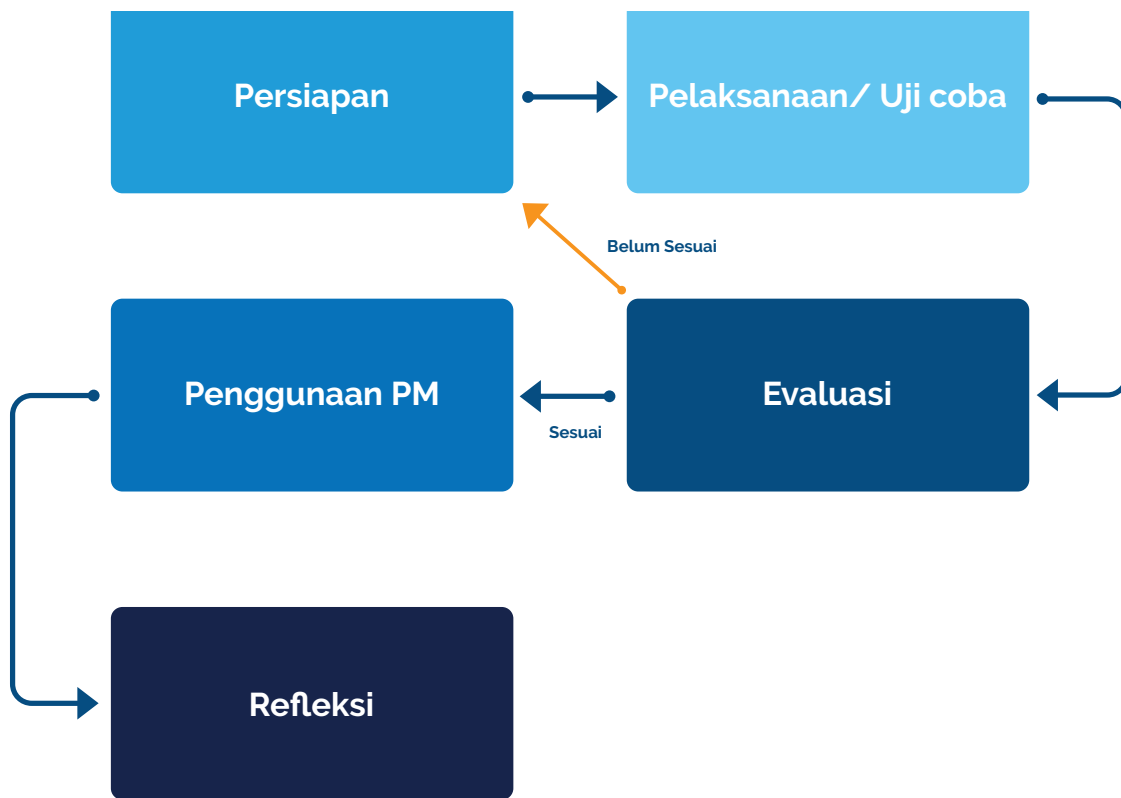
Optimalisasi peran perlu dilakukan karena rendahnya kepedulian orang tua terhadap pendidikan anak yang rendah, rendahnya kemitraan sekolah dan orang tua, rendahnya kemitraan guru dan orang tua, kurang optimalnya peran dan kontribusi orang tua melalui komite sekolah terhadap program-program di sekolah. Oleh karena itu, perlu dilakukan penguatan kemitraan antara sekolah, orang tua, masyarakat, pemerintah daerah dan pemerintah pusat.

Dalam rangka meningkatkan kapasitas guru, kepala sekolah, dan pengawas, tantangan utama yang dihadapi adalah terbatasnya sumber daya dan kebutuhan untuk memastikan pelatihan yang efektif di seluruh daerah. Oleh karena itu, penerapan alternatif sistem pelatihan yang inovatif sangat diperlukan. Pelatihan daring terstruktur, webinar, platform pembelajaran interaktif, dan sistem *blended learning* dapat menjadi solusi untuk menjangkau lebih banyak peserta didik dan pelaku pendidikan di berbagai daerah.

Selain itu, pelatihan yang dilengkapi dengan pendampingan atau pembimbingan, program pelatihan berbasis komunitas dan pelatihan berbasis pengalaman, dapat memperkuat pembelajaran praktis dan keterampilan aplikatif. Pendampingan guru serta umpan balik harus dilakukan pada penerapan PM yang dilakukan oleh guru. Hal ini dilakukan dengan menerapkan tiga proses pengalaman belajar dalam PM yaitu mengetahui, menerapkan, dan merefleksi. Guru memperoleh pelatihan, selanjutnya diberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh di dalam konteks kelasnya, dan selanjutnya melakukan refleksi untuk perbaikan praktik pembelajarannya.

Dengan demikian, guru memperoleh pengalaman belajar yang selaras dengan pengalaman belajar yang diberikan kepada peserta didik melalui PM. Dengan pendekatan yang tepat dan penggunaan teknologi yang efektif, pelatihan ini dapat mengembangkan kompetensi guru dalam penerapan PM dan menjawab tantangan kapasitas sumber daya yang terbatas dan meningkatkan kualitas pendidikan secara menyeluruh.

E. Tahapan Implementasi

Alur implementasi PM mencakup berbagai tahapan yang dapat diterapkan di satuan pendidikan dan dirancang untuk memastikan efektivitas pelaksanaan. Proses ini digambarkan secara lebih jelas dalam gambar berikut ini.

Gambar 4.2. Diagram Tahapan Implementasi PM

Tahapan-tahapan implementasi PM meliputi:

1. Sosialisasi PM kepada semua pemangku kepentingan.
2. Identifikasi kebutuhan sumber daya dan kesiapan setiap pelaku untuk tiap jenjang, dengan luaran "dataset awal dan pelatihan rancangan dasar PM."
3. Uji coba pada lingkungan belajar nyata dengan jumlah terbatas, dengan luaran "rekomendasi awal."
4. Evaluasi hasil dan perbaikan sistem, dengan luaran "rancangan implementasi yang lebih akurat dan adaptif".
5. Penerapan PM secara luas, dengan luaran "bukti tingkat keberhasilan di sekolah."
6. Refleksi dan tindak lanjut untuk perbaikan selanjutnya.

Tahapan implementasi PM tersebut menggambarkan langkah-langkah yang terstruktur, berbasis evaluasi, dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan. Dengan langkah-langkah yang sistematis dan berkelanjutan, PM dapat memberikan dampak positif yang signifikan bagi kemajuan pendidikan di satuan pendidikan.

F. Implementasi PM pada Jenjang Pendidikan

1 Jenjang PAUD/RA atau yang Sederajat

Pada jenjang PAUD/RA atau yang sederajat, PM diterapkan untuk mengembangkan sensoris dan motorik dengan pembelajaran yang mengutamakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan eksploratif dengan filosofi bermain sambil belajar melalui aktivitas permainan yang mendidik, aktivitas berbasis proyek, dan interaksi sosial. Anak PAUD/RA perlu mengembangkan kemampuan fondasi spiritual, emosional, sosial, kognitif, motorik dan karakter sesuai dengan tahapan pertumbuhan dan perkembangan anak. Implementasi PM di PAUD/RA, difokuskan pada kemampuan fondasi tersebut.

2 Jenjang SD/MI atau yang Sederajat

Implementasi PM pada jenjang SD/MI atau yang sederajat difokuskan pada perkembangan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Untuk mencapai perkembangan optimal ketiga aspek tersebut dikembangkan sesuai kemampuan belajar bagaimana belajar. Hal ini dilakukan agar peserta didik memiliki dasar-dasar kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah.

3 Jenjang SMP/MTs atau yang Sederajat

Fokus PM di SMP/MTs atau yang sederajat memperkuat pemahaman konseptual, keterampilan berpikir kritis dan keterampilan berkomunikasi. Pendekatan PM memanfaatkan perkembangan ini dengan mendorong peserta didik untuk tidak hanya menghafal fakta, tetapi juga memahami hubungan antar konsep dan penerapannya dalam kehidupan. Implementasi PM di SMP/MTs atau yang sederajat difokuskan pada perkembangan minat akademik, keterampilan sosial, dan bakat serta kemandirian peserta didik.

4 Jenjang SMA/MA atau yang Sederajat

Pembelajaran Mendalam di SMA/MA atau yang sederajat diterapkan dengan cara yang

lebih kompleks, yang mencakup proyek **lintas mata pelajaran** dan **penelitian berbasis masalah** yang aktual dan kontekstual untuk **mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang meliputi:** berfikir kritis, perumusan dan pemecahan **masalah**, dan pengambilan keputusan.

Implementasi PM di SMA/MA atau yang sederajat difokuskan pada pengembangan kemampuan berolah pikir, rasa, raga dan hati, serta perencanaan karier peserta didik. Di samping itu, implementasi PM SMA/MA atau yang sederajat perlu mencakup hal-hal sebagai berikut:

a. Pilihan Karir: Model PM memberikan prediksi karir berdasarkan minat dan performa akademik.
b. Kompetensi Pribadi: Menilai kemampuan diri, yang mencakup kemandirian, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis.
c. Strategi Pembelajaran: Pemilihan strategi pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajarnya.
d. Keseimbangan Akademik dan Non-Akademik: Mengidentifikasi keselarasan antara kegiatan belajar dan ekstrakurikuler.

5 Jenjang SMK/MAK atau yang Sederajat

Penerapan PM di SMK/MAK atau yang sederajat diterapkan pada pengembangan kompetensi adaptif dan **keterampilan vokasional** yang berhubungan langsung dengan dunia usaha, dunia industri dan dunia kerja (DUDIKA). Pembelajaran berbasis proyek yang aktual dan kontekstual atau penugasan lapangan yang mencerminkan tantangan dunia kerja digunakan untuk memberikan pengalaman belajar yang nyata kepada peserta didik. Pengalaman ini dirancang untuk menyiapkan peserta didik memasuki dunia industri. Di samping itu, TEFA (*teaching factory*) merupakan salah satu program pembelajaran penting yang harus terjadi di setiap SMK/MAK atau yang sederajat. TEFA mendekatkan proses pembelajaran dengan kebutuhan industri. Konsep TEFA mengintegrasikan pembelajaran berbasis teori di kelas dengan praktik langsung dalam lingkungan kerja yang menyerupai industri sesungguhnya. Tujuan TEFA untuk menyiapkan lulusan SMK yang kompeten, siap kerja, dan memiliki keterampilan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.

Di samping itu, implementasi PM SMK/MAK atau yang sederajat difokuskan pada penguatan kompetensi keahlian dengan empat strategi berikut:

a. Pemetaan Kompetensi: Analisis kemampuan peserta didik berdasarkan aspek kompetensi vokasi dan hasil kerja proyek.
b. Rekomendasi Pengembangan Diri: Pemberian saran pembelajaran sesuai dengan minat industri.

c. Kemitraan dengan DUDIKA: Kerja sama dengan DUDIKA untuk melaksanakan program TEFA untuk mempersiapkan peserta didik memasuki dunia kerja.
d. Evaluasi Produktivitas: Analisis kinerja peserta didik dalam menghasilkan produk barang dan jasa.

6 Jenjang SLB (Sekolah Luar Biasa)

Pada pendidikan untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK), PM diterapkan dengan pendekatan yang sangat individual, disesuaikan dengan kebutuhan belajar spesifik mereka. Pembelajaran lebih menekankan pada pengembangan keterampilan hidup dan keterampilan sosial, dengan menggunakan metode pembelajaran yang adaptif disertai pendampingan intensif, aktivitas indrawi, dan penggunaan teknologi asistif. Keterampilan kolaborasi, berpikir kritis, dan refleksi diri juga tetap dikembangkan dengan cara yang sesuai dengan kemampuan dan kecepatan belajar mereka.

Di samping itu, implementasi PM di SLB didukung 5 penggunaan aspek penting:

a. Identifikasi Kebutuhan Spesifik: Analisis kemampuan unik peserta didik berdasarkan data visual, gerakan, atau suara.
b. Strategi Pembelajaran Adaptif: Rekomendasi metode belajar individual, seperti pembelajaran berbasis visual untuk peserta didik dengan gangguan pendengaran.
c. Kemampuan Motorik: Pemantauan perkembangan keterampilan motorik halus dan kasar.
d. Pengembangan Emosi: Sistem mendeteksi tingkat kenyamanan peserta didik selama proses belajar untuk mencegah stres atau kecemasan.
e. Penguatan Kemandirian: Menumbuhkan kepercayaan diri peserta didik untuk bersikap dan berperilaku mandiri dalam memenuhi kebutuhan untuk menjaga diri

7 Pendidikan Kesetaraan Nonformal

Dalam pendidikan kesetaraan nonformal, PM diterapkan dengan cara fleksibel sesuai kebutuhan praktis peserta didik. Pembelajaran berfokus pada pengembangan kecakapan hidup, wirausaha, dan keterampilan sosial yang langsung diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran berbasis pengalaman praktis atau proyek dapat memberikan peserta didik kesempatan untuk mengaplikasi pengetahuan yang diperoleh dalam konteks sosial mereka.

Rekomendasi

Rekomendasi

Pembelajaran Mendalam (PM) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan proses dan mutu pembelajaran. Di samping itu, penerapan PM memiliki potensi besar untuk mengatasi krisis pembelajaran dan mewujudkan pendidikan bermutu dan merata untuk semua.

Untuk konteks Indonesia, PM bukan kurikulum melainkan suatu pendekatan pembelajaran. Pembelajaran Mendalam juga bukan pendekatan baru dalam sistem pendidikan Indonesia. Sejak tahun 1970-an telah dikenalkan pendekatan pembelajaran CBSA, PAKEM, PAIKEM, hingga pendekatan pembelajaran berdiferensiasi baik dalam pembelajaran intrakurikuler maupun P5 dalam Kurikulum Merdeka. Akan tetapi, semua pendekatan itu masih banyak menghadapi kendala baik dalam tataran konsep maupun implementasi.

Pembelajaran Mendalam merupakan pendekatan yang memuliakan dengan menekankan pada penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan melalui olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga secara holistik dan terpadu.

Dari hasil kajian PM, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah perlu untuk mengambil langkah-langkah strategis sebagai berikut:

1. Penetapan PM dengan fungsi sebagai fondasi utama dalam peningkatan proses dan mutu pembelajaran.
2. Penerapan PM pada setiap jenjang pendidikan perlu didukung oleh lingkungan pembelajaran yang kondusif, kemitraan pembelajaran yang luas dan bermakna, dan pemanfaatan teknologi digital yang efektif agar terwujud tiga prinsip PM yaitu berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*).
3. Perubahan Profil Pelajar Pancasila yang terdiri atas enam dimensi menjadi Profil Lulusan dengan delapan dimensi, yaitu (1) keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, (2) kewargaan, (3) penalaran kritis, (4) kreativitas, (5) kolaborasi, (6) kemandirian, (7) kesehatan, dan (8) komunikasi. Dimensi profil lulusan merupakan kompetensi utuh yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik setelah menyelesaikan proses pembelajaran dan

pendidikan. Hal ini untuk memenuhi tujuan pendidikan nasional dan tuntutan keterampilan abad ke-21.

4. Penyelarasan antarperaturan perundang-undangan terkait dengan standar nasional pendidikan, kurikulum, buku teks pelajaran, proses pembelajaran, dan asesmen.
5. Perlu pengurangan beban mengajar dan penetapan alokasi waktu untuk materi interdisipliner agar implementasi PM dapat berjalan secara efektif. Sehubungan dengan hal tersebut, kewajiban mengajar 24 jam bagi guru tidak hanya mencakup kegiatan tatap muka dalam kelas akan tetapi juga kegiatan-kegiatan lain di luar kelas yang mendukung penerapan PM. Hal ini membutuhkan penataan ulang materi esensial dalam Capaian Pembelajaran. Dengan demikian, guru mampu mengimplementasikan PM dengan baik.
6. Penataan ulang materi esensial dalam Capaian Pembelajaran untuk mendukung optimalisasi implementasi PM.
7. Peningkatan kompetensi guru melalui program pelatihan terintegrasi, pendampingan, atau pembimbingan tentang pendekatan PM agar mampu menerapkan pendekatan PM dalam proses pembelajaran aktual, kontekstual, monodisiplin dan/atau interdisipliner.
8. Calon peserta Pendidikan Profesi Guru (PPG) diseleksi secara nasional berdasarkan minat, panggilan jiwa untuk menjadi guru, dan kemampuan akademik yang tinggi.
9. Penyelenggaraan PPG dan pelatihan guru lainnya dilakukan dengan menggunakan pendekatan PM.
10. Kurikulum PPG perlu mencakup materi bimbingan konseling, pendidikan nilai, dan pola pikir bertumbuh (*growth mindset*).
11. Pengembangan program guru mentor di setiap klaster satuan pendidikan yang memiliki tanggung jawab untuk pengembangan profesionalisme guru di wilayah yang menjadi tugasnya. Selanjutnya juga diperlukan pengembangan dan pemberdayaan komunitas belajar intrasekolah, antarsekolah, dan berbagai bentuk komunitas belajar seperti MGMP dan KKG sebagai wadah bagi para guru untuk saling berbagi pengetahuan dan pengalaman tentang penerapan PM. Aktivitas ini bisa dilakukan melalui forum daring, luring, atau kelompok diskusi di tingkat sekolah atau wilayah yang memungkinkan guru berbagi kiat, pengalaman, dan solusi masalah belajar. Keberadaan komunitas belajar yang sudah ada perlu dibina agar makin berkembang dan berkontribusi.
12. Pemanfaatan dan penguatan elemen dalam ekosistem untuk satuan pendidikan dengan melibatkan para pemangku kepentingan yang mencakup antara lain satuan pendidikan, masyarakat dan DUDIKA, mitra profesi, dinas pendidikan, media, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, dan pihak lain yang relevan. Demikian juga perlu peningkatan kemitraan sekolah dengan orang tua peserta didik dan masyarakat agar terjadi koherensi sistem nilai yang diajarkan dengan pendekatan PM di sekolah dan praktik kehidupan keluarga dan masyarakat.

13. Penyiapan dan peningkatan kapasitas kepemimpinan kepala sekolah dalam membangun budaya belajar dan budaya mutu sehingga memudahkan bagi guru untuk menerapkan PM secara kreatif dan inovatif.
14. Peningkatan kapasitas supervisi pengawas sekolah dalam proses pendampingan, pembinaan, dan pengembangan kompetensi guru untuk menjamin implementasi dan keberlangsungan PM di satuan pendidikan.
15. Penyusunan Buku Guru dan Buku Siswa. Bagi guru perlu disusun Buku Guru berisi bahan, materi, dan substansi acuan pembelajaran dan Buku Panduan Pembelajaran yang aktual, relevan, kontekstual, monodisiplin dan/atau interdisipliner. Bagi peserta didik perlu disusun Buku Siswa yang menarik dan memandu dalam melaksanakan pembelajaran dan penggunaan strategi yang mendukung PM.
16. Pemanfaatan teknologi digital dalam implementasi PM di sekolah yaitu perlu ditingkatkan pemanfaatan berbagai teknologi digital untuk peningkatan mutu pembelajaran, perencanaan dan pengelolaan pembelajaran, perluasan akses dan penyediaan sumber belajar, pelaksanaan asesmen, pemberian umpan balik, pengayaan, peningkatan interaksi dan kolaborasi dengan mitra belajar, dan pengembangan ekosistem pendidikan.
17. Pengembangan asesmen formatif dan sumatif dengan penekanan pada asesmen otentik dan holistik. Asesmen formatif memberikan umpan balik selama proses pembelajaran, sementara asesmen sumatif dilaksanakan untuk mengetahui capaian pembelajaran secara menyeluruh. Asesmen juga perlu dilaksanakan dalam skala nasional pada setiap jenjang pendidikan dasar dan menengah yang berfungsi untuk sertifikasi peserta didik, pemetaan mutu pendidikan, dan pertimbangan seleksi ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Namun tidak menentukan kelulusan peserta didik dari satuan pendidikan. Capaian pembelajaran harus memenuhi Standar Nasional Pendidikan yang dirumuskan oleh badan mandiri sebagaimana diamanatkan oleh Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
18. Penyusunan pedoman implementasi PM secara bertahap untuk memastikan hasil yang optimal serta untuk menetapkan tahapan monitoring dan evaluasi berikutnya.
19. Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah perlu memastikan agar implementasi program dan kegiatannya tidak mengganggu pelaksanaan PM di satuan pendidikan.

Rekomendasi tersebut di atas dilaksanakan oleh masing-masing unit utama di Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah sesuai tugas dan fungsinya.

Daftar Pustaka

Abbott, I., Townsend, A., Johnston-Wilder, S., & Reynolds, L. (2009). *Literature review: Deep learning with technology in 14-to 19-year-old learners.* Institute of Education, University of Warwick.

Allen, I. E., & Seaman, J. (2013). *Changing course: Ten years of tracking online education in the United States.* Babson Survey Research Group.

ATESL (2014). *Mindful Learning: ATESL Adult ESL Curriculum Framework.* Government of Alberta.

Ausubel, David Paul. (1963). *The Psychology of Verbal Learning.* Grune and Stratton.

Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP). (2024). Kajian Akademik Kurikulum Merdeka.

Bangsawan, LT. (2006). *Perkembangan Peserta Didik.* Citra Praya.

Bates, T. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning.* Tony Bates Associates Ltd.

Beers, S. Z. (2011). *21st Century Skills: Rethinking How Students Learn.* Technology and Engineering Teacher, 70(1), 28-33.

Bentz, V. M. (1992). *Pembelajaran Mendalam groups: Combining emotional and intellectual learning.* Clinical Sociology Review, 10, 71–89.

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university (4th ed.).* Open University Press.

Bolstad, R., & Gilbert, J. (2012). *Supporting future-oriented learning and teaching—a New Zealand perspective.* Ministry of Education New Zealand.

Bråten, O. M. H., & Skeie, G. (2020). 'Deep Learning' in Studies of Religion and Worldviews in Norwegian Schools? The Implications of the National Curriculum Renewal in 2020. *Religions*, 11(11), 579.

Costa, A. L., & Kallick, B. (2000). *Habits of Mind: A Developmental Series.* Association for Supervision and Curriculum Development.

Darling-Hammond, L., & Bransford, J. (2005). *Preparing Teachers for a Changing World: What Teachers Should Learn and Be Able to Do.* Jossey-Bass.

Darling-Hammond, L., & McLaughlin, M. W. (1995). Policies that support professional development in an era of reform. *Phi Delta Kappan,* 76(8), 597-604.

Darling-Hammond, L., et al. (2009). *Professional learning in the learning profession: A status report on teacher development in the United States and abroad.* National Staff Development Council.

Dzemidzic Kristiansen, S., Burner, T., Johnsen, B. H., & Yates, G. (2019). Face-to-face promotive interaction leading to successful cooperative learning: A review study. *Cogent Education,* 6(1), 1674067.

Erikson, E. H. (1963). *Childhood and society (2nd Ed.).* Norton.

Erikson, E.H. (1968). *Identity, Youth and Crisis*. W. W. Norton Company.

Fullan, M. (2007). *The New Meaning of Educational Change. Fourth Edition.* Teachers College Press.

Fullan, M. (2013). The New Pedagogy: Students and Teachers as Learning Partners. *Educational Leadership,* 70(6), 23-27.

Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A rich seam: How new pedagogies find deep learning.* Pearson.

Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2018). *Deep Learning: Engage the world, change the world.* SAGE

Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice.* RoutledgeFalmer.

Gillon, C. J., Lillicrap, T. P., Beaudoin, P., Bengio, Y., Bogacz, R., Christensen, A., & Kording, K. P. (2019). A Deep Learning framework for neuroscience. *Nature Neuroscience*, 22(11), 1761–1770.

Graham, C. R. (2006). *Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs.* Pfeiffer Publishing.

Hadjid. (2004). *Ajaran K.H.A. Dahlan dengan 17 ayat-ayat al-Qur'an.* PWM Jawa Tengah.

Hassed, Craig & Chamber, Richard (2015). *Mindfulness Learning.* Amazon Publisher.

Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement.* Routledge.

Hattie, J. A., & Donoghue, G. M. (2016). Learning strategies: A synthesis and conceptual model. *Science of Learning*, 1(1), 1–13.

Hermes, J., & Rimanoczy, I. (2018). Pembelajaran Mendalam for a sustainability mindset. *The International Journal of Management Education,* 16(3), 460–467.

Hord, S. M. (2004). *Learning together: Changing schools through professional learning communities.* Teachers College Press.

Hurlock, E. B. 2011. Psikologi Perkembangan. Erlangga.

Joyce, B., & Showers, B. (2002). *Student achievement through staff development.* ASCD.

Kohlberg, L. (1981). *Essays on moral development. Vol. I: The philosophy of moral development.* Harper & Row.

Kohn, A. (2015). *Progressive Education: Why it's Hard to Beat, But Also Hard to Find.* Bank Street College of Education. Diakses dari https://educate.bankstreet.edu/progressive/2.

Kovač, V. B., Nome, D. Ø., Jensen, A. R., & Skreland, L. Lj. (2023). The why, what and how of Deep Learning: critical analysis and additional concerns. *Education Inquiry*, 1–17.

Latifa, M., & Arifmiboy. (2023). Landasan Sosiologis Dalam Pengembangan Kurikulum Sebagai Persiapan Generasi yang Berbudaya Islam. *ANTHOR: Education and Learning Journal,* 2(5). 8.

Nelson Laird, T. F., Shoup, R., Kuh, G. D., & Schwarz, M. J. (2008). The effects of discipline on deep approaches to student learning and college outcomes. *Research in Higher Education,* 49(6), 469-494.

Levy, P. (2017). Designing the New Curriculum: A Framework for Pembelajaran Mendalam. *Journal of Curriculum Studies*, 49(5), 598-613.

Madya, S. (2010). Pembentukan Karakter Mandiri Dalam Pendidikan RSBI Dalam Sistem Desentralistik. *Makalah disajikan dalam Pelatihan Konsumsi Pangan Sehat Untuk Semua Bagi Guru RSBI,* Yogyakarta, 9-11 Desember 2010.

Marblestone, A. H., Wayne, G., & Kording, K. P. (2016). Toward an integration of Pembelajaran Mendalam and neuroscience. *Frontiers in Computational Neuroscience,* 10(94), 1–41.

Maulidania, A., Junaedi, D., & Waluyo, T. (2023). Implementasi Landasan Sosiologis Dalam Pengembangan Kurikulum Dan Analisis Isu-Isu Krusial Kurikulum Di Era Globalisasi. S*intesa: Jurnal Ilmu Pendidikan,* 18(2).

Nuramini, A. (2023). Hambatan pengawas sekolah dalam implementasi Merdeka Belajar di wilayah pesisir. *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran),* Volume 6 Halaman 211-222.

Norwegian Directorate for Education and Training. (2018). Video: Pembelajaran Mendalam. Diakses dari: https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/stottemateriell-til-overordnet-del/film-dybdelaring/.

Pembukaan UUD 1945 Alinea 1-4 dan Maknanya” selengkapnya https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5804914/pembukaan-uud-1945-alinea-1-4-dan-maknanya

Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2021 tentang Penerimaan Peserta Didik Baru pada Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, dan Sekolah Menengah Kejuruan.

Peters, M. (2018). Pembelajaran Mendalam, education and the final stage of automation. *Educational Philosophy and Theory,* 50(6–7), 549–553.

Piaget. (1972). *Teori Perkembangan Kognitif Piaget, dalam Sujiono dkk 2008,Metode Pengembangan Kognitif.* Universitas Terbuka.

Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children.* International Universities Press.

Prihatin, E. (2008). *Guru Sebagai Fasilitator.* Karsa Mandiri Persada.

Quinn, J., McEachen, J., Fullan, M., Gardner, M., & Drummy, M. (2019). *Dive into Deep Learning: Tools for engagement.* Corwin Press.

Resnick, L. B. (2017). *Learning in the 21st Century: Toward a Cognitive Theory of Deep Learning. Educational Psychologist*, 52(4), 221-232.

Richards, B. A., Lillicrap, T. P., Beaudoin, P., Bengio, Y., Bogacz, R., Christensen, A., & Kording, K. P. E. A. (2019). A Deep Learning framework for neuroscience. *Nature Neuroscience*, 22(11), 1761–1770.

Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). Teaching and Learning 21st Century Skills: Lessons from the Learning Sciences. *International Journal of Educational Research,* 56, 1-12.

Sabani, F. (2019). Perkembangan Anak - Anak Selama Masa Sekolah Dasar (6 - 7 Tahun)’, *Didakta: Jurnal Kependidikan,* 8(2), pp. 89–100.

Salabi, A.S. (2020). Efektivitas Dalam Implementasi Kurikulum Sekolah. *Education Achievement: Journal of Science and Research,* Volume 1, Issue 1, November 2020.

Santrock, J. W. (2019). *Adolescence (Seventeen edition ed.).* McGraw-Hill Education.

Scott, C. L. (2015). The futures of learning 2: What kind of learning for the 21st century? Paris: UNESCO, *Education Research and Foresight.* [ERF Working Papers Series, No. 14].

Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning,* 2(1), 3-10.

Smith, T. W., & Colby, S. A. (2007). Teaching for Deep Learning. The Clearing House: A. *Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 80(5), 205–210.

Srivastava, S., Varshney, A., Katyal, S., Kaur, R., & Gaur, V. (2021). A smart learning assistance tool for inclusive education. *Journal of Intelligent and Fuzzy Systems*, volume 40, issue 6, pages 11981-11994.

Tal, T., & Tsaushu, M. (2018). Student-centered introductory biology course: Evidence for Deep Learning. *Journal of Biological Education,* 52(4), 376–390.

Tileston, D. W. (2004). *What Every Teacher Should Know About Student Motivation.* Corwin Publishing.

UNESCO (2014). *The Love of Education. Learning to Live together.* UNESCO publication.

Vygotsky, L. S. (1978): *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes.* Harvard University Press.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity.* Cambridge University Press.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by Design.* 2nd Edition. ASCD.